VIAGGIO
INTORNO AL MONDO

FATTO

NEGLI ANNI 1803-4-5 E 1806

D' ORDINE DI SUA MAESTA' IMPERIALE

ALESSANDRO PRIMO

SU I VASCELLI LA *NADESHDA* E LA *NEVA*

SOTTO IL COMANDO

DEL CAPITANO DELLA MARINA IMPERIALE

A. G. DI KRUSENSTERN

Tradotto dal tedesco

DAL SIG. ANGIOLINI

Corredata del Ritratto dell' Autore, di una Carta geografica, e di rami colorati.

VOL. I.

MILANO
DALLA TIPOGRAFIA DI GIAMBATTISTA SONZOGNO
1818.

Les Marins ecrivent mal, mais avec assez de candeur.

De Brosses.

ALL' ORNATISSIMA SIGNORA

LUIGIA FRANCHETTI

NATA

MIGLIAVACCA.

Giambattista Sonzogno.

Il *Viaggio* di *Krusenstern* abbellirà la mia *Raccolta* quanto qualunque altro più interessante. Ai molti titoli, che singolarmente il distinguono, aggiunge esso quello d'essere il primo, in cui la

gloriosa bandiera Russa ha fatto il giro del globo.

In questo *VIAGGIO* v'ha novità di cose che debbono riuscire assai grate a tutte le gentili persone; e ve n'ha pure di quelle, che singolarmente occuperanno le persone dotte.

A contemplazione appunto di questa metà si è voluto omettere di quanto appartiene alla scienza nautica. E voi, fornita di felicissima penetrazione, e fautrice cortesissima della mia bella im-

presa, sarete la prima a consi-
derare, che quantunque non sieno
molti fra noi, i quali prendano
per oggetto de' loro studj questa
scienza, molti però fra noi sono,
uomini intelligentissimi, i quali
possono apprezzare le cognizioni
proprie della medesima, e colle-
garle alla opportunità colle scienze
più universalmente coltivate. Tale
infatti si è l'uso che può farsi
delle cose nautiche esposte in que-
sta relazione del sig. *Krusenstern*.

Del rimanente, o Signora,

intitolandolo al nome vostro, ho spezialmente inteso di fare onore al fino giudizio, che vi distingue; nè sdegnerete, io spero, il giusto tributo di stima, e di riconoscenza, che devotamente vi offro.

A SUA MAESTA' IMPERIALE

ALESSANDRO PRIMO.

Sire.

Il primo viaggio dei Russi intorno alla terra, che io per ordine di V. M. I. ho avuto l'onore di guidare, merita giustamente un luogo distinto negli annali della storia navale di Russia. Essendosi V. M. degnata concedere di comunicare al pubblico la storia di questa impresa felicemente condotta al suo fine, ardisco ora porla a' piedi del sublime suo trono. Possa la semplice narrazione di un uomo di mare non essere del tutto indegna del nome augusto del suo clemente Sovrano, a cui ebbe il permesso d' intitolarla. Questo permesso è per me una riprova d'essere io stato fortunatamente onorato dell' approvazione di V. M. dal principio del viaggio sino al suo fine.

Co' sentimenti della più profonda venerazione e penetrato della più viva riconoscenza per tanti segni dell' Imperiale clemenza sono

Sire.

Di Vostra Maestà Imperiale.

L' umilissimo devotissimo
KRUSENSTERN.

AVVERTIMENTO PRELIMINARE.

I. *Il calcolo cronologico tanto nel testo, quanto nelle tavole, è sempre il* gregoriano. *Benchè non introdotto per anco in* Russia, *io però l'ho preferito al* giuliano, *per le ragioni seguenti. Le efemeridi che avevamo sul vascello erano tutte inglesi, o francesi. La riduzione del vecchio stile al nuovo avrebbe dato luogo ad errori forse inevitabili, malgrado tutta l'attenzione. Ho dunque creduto meglio d'attenermi sempre al nuovo stile.*

II. *Nella parte descrittiva ho usato del tempo civile : nel solo Giornale ho preferito il tempo astronomico, senza alcuna divisione di* 12 *in* 12 *ore, prima e dopo il mezzo giorno, ma contando senza interruzione ventiquattr' ore da un mezzodì all' altro. Così p. e. l' ora decima è a* 10 *ore della sera, e la ventiduesima alle dieci avanti mezzo giorno.* Molti *navigatori inglesi hanno usato questo metodo nella descrizione dei loro viaggi ; a me però sembra più conveniente nelle tabelle, che non in una narrativa, essendo l' uso del tempo civile assai più intelligibile per la comune de' leggitori.*

III. *La longitudine è sempre calcolata dal meridiano dell' osservatorio di* Greenwich, *cioè a oriente da* Cronstadt *fino al meridiano di* Greenwich ; *indi a occidente sino alla fine del gran circolo ; poi di nuovo a oriente fino al nostro arrivo a* Cronstadt. *Avrei potuto, sull' esempio di tanti altri che calcolano da qualche meridiano del loro paese, preferire la specola di* s. Pietroburgo, *ma vi sono ora mai già tanti primi meridiani, ch' io avrei creduto assai malfatto*

l'aggiugnerne uno di più: ed essendo gl' Inglesi la nazione più grande tralle navigatrici, e la più ricca in opere di questa natura, ho preferito il meridiano di Greenwich *che è il loro, a quello dell' isola di* Ferro, *o di* Parigi. *Quest' ultimo è più adattato all' astronomia, e ciò per la stessa ragione appunto per cui dee quello di* Greenwich *essere il vero meridiano dei navigatori. Quello poi dell' isola di* Ferro *ad altro non serve, che a mascherare o coprire il meridiano di* Parigi. *Ciò che più importerebbe si è il convenire generalmente nella scelta d'uno stesso primo meridiano, siccome vi son pure altri importanti oggetti della geografia nautica intorno ai quali sarebbe bene l'essere d'accordo. Gl' Inglesi calcolano la loro longitudine da* Greenwich, *i Francesi da* Parigi; *gli Spagnuoli ora da* Cadice, *ora dal Pico di* Teneriffa; *da questo calcolano anche i Portoghesi, i quali poi hanno le effemeridi calcolate da* Coimbra. *I Danesi calcolano da* Copenhagen; *gli Svedesi da* Upsala *e da* Stockholm; *i Tedeschi ordinariamente dall' isola di* Ferro; *gli Olandesi dall' isola*

di Ferro , *e anche dal Pico di* Teneriffa ; *gli Americani da* Filadelfia , *e da* Washington . *In* Russia *si calcola ora da* Greenwich, *ora da* Ferro , *e ora anche da* Parigi. *Egli è ben difficile l'evitare gli errori nella riduzione de' meridiani , e se ne commettono in gran numero . Io conosco delle carte di grandissimo merito , nelle quali , per la riduzione appunto de' meridiani , sono corsi degli errori , che possono divenir fatali ai naviganti ; e so pure per esperienza quanto sia penosa e fallace la continua riduzione de' meridiani . Anche il modo di contare la longitudine dà luogo ad errori . Alcuni le contano a oriente , o a occidente fino a* 180 *gradi , e poi calano . In questa maniera la posizione delle isole e degli scoglj vicini al punto di conversione può facilmente venir spostata di qualche grado . Non è già nuovo questo desiderio d' un meridiano unico , e se è cosa indifferente per chi legge , non lo è certo per chi naviga .*

IV. *I rombi del compasso citati in quest' Opera sono tutti corretti colla declinazione osservata dell' ago calamitato , eccetto dove*

si dice espressamente che i rombi sono secondo la bussola.

V. *Le miglia sono miglia tedesche piccole a* 60 *per grado.*

VI. *Le braccia misura della profondità del mare sono le solite di sei piedi inglesi.*

VII. *L'altezza del barometro è segnata in pollici inglesi, co' decimi, e centesimi corrispondenti.*

VIII. *Il termometro è quello di* Reaumur, *con* 80 *gradi tra il punto di congelazione a quello dell' acqua bollente.*

IX *La declinazione dell' ago calamitato è stata determinata sempre sulle osservazioni dell' amplitudine, e dell'* Azimuth *del sole alla mattina e alla sera, benchè nelle tabelle la declinazione dell' ago si trovi unita alle altre osservazioni meridiane. Si potrebbe anche senza grave errore prendere la deviazione dell' ago trovata la mattina, o la sera pel punto risultante dalla latitudine, o longitudine meridiana della nave.*

X. *Per* effetto della corrente *intendo la differenza quotidiana della latitudine e longitudine tra la stima e le osservazioni. Egli*

è ben vero che questa differenza, se importa solo poche miglia non dee attribuirsi ad una corrente (potendo provenire da piccoli inevitabili errori), allora specialmente che le osservazioni di due giorni di seguito variano in direzione assolutamente opposta al calcolo nautico. Ho dunque notati con un tratto di penna nella colonna quei giorni in cui non ostante qualche differenza tra il calcolo, e le osservazioni non ho potuto ammettere nessuna corrente; quando poi questa differenza si mantiene per più giorni nella direzione medesima, non oltrepassando le 4 o 5 miglia, allora la attribuisco all' effetto della corrente, anzichè agli errori della stima. In un articolo separato nel terzo tomo si troverà il ritratto, o la risultanza generale delle osservazioni fatte sulle correnti.

XI. *Sulla longitudine vera di cui v' è una colonna separata nel giornale o tabelle, darò uno schiarimento speciale nel terzo tomo.*

INTRODUZIONE.

Osservazioni generali sull' andamento del commercio della Russia *nel secolo passato. — Cenni de' viaggi per mare fatti da' Russi, e delle loro scoperte nell' Oceano settentrionale. — Viaggi dei capitani* Behring, Tschirigoff, Spangberg, Walton, Schelting, Siud, Krenitzin, Lewascheff, Laxmann, Billings, e Sarytscheff. — *Origine del commercio di pelliccie de' Russi. — Breve storia di esso. — Formazione della compagnia Russo-Americana. — Regolata poi, e confermata dal governo. — Prima occasione di questo viaggio.*

Fra i grandi avvenimenti, che ebbero luogo in *Russia* dal regno di *Pietro* il Grande in

poi, meritano un luogo distinto la scoperta del *Kamtsciatka* nel 1696, e quella delle isole *Aleuté* nel 1741, e ciò per la grande influenza che ebbero amendue, benchè più tardi, sul commercio della *Russia*, e per la tendenza al genio commerciante data a quegli abitanti. La possessione del *Kamtsciatka*, e delle isole *Aleuté* contribuisce forse a tenere svegliata, quanto al commercio, la *Russia* dal sonno in cui la politica delle nazioni commercianti ha saputo pur troppo tenerla avvolta. Queste forse non mirano senza inquietudine i primi tentativi dei Russi per iscuotere il giogo dei loro maestri, e per coltivare uu campo in cui esse erano avvezze a mietere. A tutti è noto quali inesauribili sorgenti, e quali immensi mezzi abbia la *Russia* per un commercio attivo. Che se vi sono degli ostacoli che rendono difficile ai Russi il diventare una nazione commerciante, difficoltà date per insuperabili da varj scrittori, esse però non sono tali da non poter essere tolte di mezzo. Basta che il Sovrano esprima la sua volontà, perchè tosto svanisca la maggior parte di esse.

Con maturo consiglio l' immortale *Pietro I.* le di cui azioni portano quasi tutte l' impronta

della più saggia politica ; e svelano l' acume , e il vigore del creatore della *Russia* , chiamò negozianti forestieri in paese ; per dare impulsione , e moto al commercio . Imperciocchè sebbene il ceto mercantile fosse a' tempi passati in grande stima per la molta importanza del suo commercio attivo (1) , era desso però assai decaduto sul principio del secolo ora scorso . I mercadanti Russi , anche più ricchi , non aveano nessuna idea del commercio estero che *Pietro I.* voleva pure introdurre nei suoi stati , formando in essi una marina . Abbisognavano dunque di persone esperte nella nautica , le quali fornissero di quelle cognizioni senza le quali non riescono le grandi e continue speculazioni . Anche per vincere i pregiudizj della nobiltà , conveniva avere dei commercianti forastieri , che senza essere nobili

(1) *I negozianti Russi (Gosti) godevano anticamente di molti privilegi , che poi perdettero successivamente. Erano spediti in ambascerie , e ammessi a tavole principesche. I loro crediti erano privilegiati ; erano essi poi esenti da quasi tutti gli aggravj , e dagli alloggiamenti militari ; potevano far giurare in luogo loro i loro servi ; non erano giudicati se non dallo Zar , e da un Bojaro a ciò destinato ec.*

potessero avvicinare il sovrano, eccitarne l'attenzione, e meritarne la stima. In somma il ceto mercantile aveva bisogno d'essere rimesso in onore agli occhi della nazione. *Pietro* il Grande cominciò adunque l'opera, e i suoi successori tutti vi hanno contribuito più o meno. Non può negarsi però che alcune circostanze non ne abbiano ritardati gli effetti: ad ogni modo però la condizione commerciale vi ha sempre guadaguato. Alla saviezza del governo attuale è riservato il dare l'ultima mano ai gran disegni di *Pietro I.* È giunto il momento di scuotere il giogo impostoci dagli stranieri, i quali partendo dopo essersi arricchiti, involano al paese capitali, che impiegati a prò dello stato promoverebbero l'energia, e lo spirito pubblico. Sì l'una che l'altra in uno stato dipendente da un solo, come la *Russia*, possono esserle inspirate da questo unico dominatore, ed in ciò appunto si distingue il governo dell'attuale ottimo nostro monarca, che tutto impiega il suo potere in vantaggio de' suoi sudditi, e dà giornalmente le prove più belle d'umanità, e di zelo pel bene e per la gloria della nazione.

Per cent'anni sono stati in possesso i fo-

rastieri del commercio attivo della *Russia*, e molto ancora ci vorrebbe per levarlo anche soltanto in parte dalle loro mani, se la possessione del *Kamtsciatka* delle isole vicine, e di una gran parte delle coste N. O. dell'*America* assoggettate a poco a poco alla dominazione russa, e il cui commercio è stato sempre senza interruzione tralle mani degli abitanti del S. E. della *Russia*; se questa possessione, dico, non desse ora ai Russi occidentali i mezzi onde giugnere più presto a questo scopo; mezzi divenuti oramai troppo importanti perchè il governo non se ne giovi all'intento.

Bench'io non osi supporre ignota ai miei lettori la storia delle scoperte dei Russi, e della loro navigazione, non sarà però opera del tutto perduta il farne qui cenno.

Già nel 1716, d'ordine di *Pietro* il Grande fece vela una nave da *Ochotzk* pel *Kamtsciatka*, e tentò la prima il passaggio tra il continente e quella penisola, passaggio che fu poi sempre preferito alla penosa via di terra. Così pure per ordine suo fu fatta ricerca dal 1711 fino al 1720 delle isole *Curili*, e poco avanti della sua morte seguita nel 1725, egli dispose la prima spedizione del *Kamtsciatka*, che fu

data a comandare a *Behring*. Non poteva sfuggire al penetrante sguardo di quel gran principe l' utilità che erano per recare un giorno al suo imperio que' lontani paesi, ond'è, che volle averne notizia. Gli stava anche a cuore il determinare la distanza tralle coste N. E. dell' *Asia*, e N. O. d' *America*, su di che gli era stata fatta istanza fino dal 1717 in *Olanda*, e poi anche dall' Accademia delle Scienze in Parigi. *Behring* accompagnato dai tenenti *Tschirigoff*, e *Spangberg* fece due viaggi. Il primo nel 1728 al N. fino al Capo *Sordzekameu* a 67° 18′ di latitudine boreale, da lui falsamente tenuto per la più lontana punta dell' *Asia*: il secondo, l' anno seguente, verso oriente per scoprire l' *America*, ch' egli però non trovò. Lo scopo d' ambi i viaggi andò fallito. L' imperadrice *Anna* ordinò quindi che si preparasse un altro simile viaggio, e questo riuscì importante al futuro commercio della *Russia* per la scoperta fatta delle isole *Aleu'é*, e delle coste d' *America*, benchè vi fosse luogo a sperarne anche maggiori conseguenze, se si consideri che i preparativi durarono quasi nove anni, e costarono immense somme, senza contare che pel trasporto per terra a *Ochotzk* dei

materiali per la costruzione delle navi furono rovinate intere popolazioni in *Siberia*. *Behring* fu fatto capo anche di questo viaggio di scoperta, e *Tschirigoff* comandò il secondo vascello. Fecero vela nel 1741. *Steller* accompagnò *Behring* come naturalista, e *Delisle de la Croyere* andò come astronomo con *Tschirigoff*. Quest' ultimo scoprì le coste d' *America* a 56 gradi di latitudine; *Behring* separato dal suo compagno per fortuna di mare le vide a 58°, 28′ (1). Nel ritorno a *Kamtsciatka*, *Behring* fu gettato colla sua nave sopra un' isola che porta ora il suo nome, e dove poco dopo morì (2).

Negli anni 1738 e 1739 salparono i tenenti *Spangberg*, *Walton*, e *Schelting* diretti verso le isole *Curili*, e il *Giapone*. Una tempestà li divise nel loro secondo viaggio nel 1739. Toccarono essi in varj luoghi la costiera occidentale del *Giapone*: *Spangberg* con *Schel-*

(1) *La raccolta di storia Russa di* Muller. *Pag.* 198. *T.* 3.

(2) *Io non fo qui menzione dei viaggi che quantunque appartengano al disegno di questa spedizione, non sono però in relazione diretta coi viaggi di scoperte nel grande Oceano settentrionale.*

**

ting a 38° 41′ e 38° 25′ di latitudine ; *Walton* a 38° 17′, costeggiando fino a 38° 48′ (1). *Spangberg* visitò le *Curili* fino a *Yesso* o *Matmay*, e ne diede al suo ritorno una carta contenente ventidue isole, delle quali per essere male indicate, poche sono quelle che ora si riconoscano. Negli anni 1741 e 1742 fecero di nuovo vela *Spangberg*, e *Schelting* per esaminare se il *Giapone* e il *Kamtsciatka* stiano sotto il medesimo meridiano, dubitandosi se *Spangberg* e *Walton* avessero realmente vedute le coste del *Giapone*, e credendosi anzi dimostrato che in luogo di quelle avessero prese le coste della *Corea*. Ma questo secondo viaggio non servì a nulla, perchè il vascello di *Spangberg* cominciò a far acqua, e egli se ne ritornò addietro. Frattanto il suo compagno *Schelting* visitò la foce dell' *Amur*. La differenza, poi verificata, della longitudine tra il *Kamtsciatka* e il *Giapone* stabilita da *Spangberg* e *Walton*, prova che essi nel loro primo viaggio erano realmente giunti alle coste del *Giapone*. Dai tempi di *Spangberg* fino al 1792

(1) Muller, *raccolta di storia russa t. 3 pag.* 163-167.

in cui *Laxman* (il più giovane) per ordine dell' imperatrice *Caterina* ricondusse nella sua patria il Giaponese *Kodoju*, sono state visitate più volte da commercianti Russi le isole *Curili*, come pure l' isola di *Yesso*, ma senza il menomo vantaggio nè per le scienze, nè pel commercio.

Nel 1743 e 1744 furono visitate le coste da *Ochotzk* fino al *Kamtsciatka* dal tenente *Schmittefskoy* (1).

Nel 1764 il tenente *Synd* della flotta fu spedito d' ordine dell' imperatrice *Caterina* da *Ochotzk* per un viaggio di scoperta tra l' *Asia* e l' *America*. In questo viaggio scoprì egli l' isola di s. *Matteo* (2), e la grande isola di s. *Lorenzo* chiamata da *Cook* isola di *Clerk* (3).

---

(1) *V. Introduzione ai viaggi di* Saritsceff.

(2) *Il Promontorio chiamato da* Cook *Capo* Upricht *a* 60°, 17 *di Lat. e* 187° 30 *Long. Or. appartiene probabilmente all' isola* S. Matteo *chiamata da* Cook Gore Irland.

(3) *In una carta del viaggio di* Synd, *che si trova in una nota opera di* Coke, *è segnato tra il* 61 *e il* 64° *al Sud per l' appunto della* Via *di* Behring *un gruppo d' isole, che si vuole scoperto da* Synd, *di cui si vede anche segnato il viaggio tra le isole stesse. Ma quello di* Cook, *e di* Sar-

Nel 1768 fecero vela il capitano *Krenitzin*, e il tenente *Lewascheff* da *Nischney-Komtsciatka* per visitare più esattamente la catena delle isole *Aleutè*, e per determinare la loro posizione astronomica. Eseguirono i due comandanti con somma diligenza la loro commissione negli anni (1768 e 1769), ma *Kremtzin* ebbe la disgrazia d' annegarsi nel suo ritorno al *Kamtsciatka*.

Fu preparata nel 1785 una nuova spedizione e ne fu dato il comando all' inglese *Billings*. Di questo viaggio terminato nel 1796 sono comparse due descrizioni, una inglese di *Sauer* segretario del capitano *Billing*, e l' altra russa del vice ammiraglio *Sarytscheff*. Quest' ultima contiene ciò che v' ha di più essenziale per le particolarità nautiche della spedizione.

Questo viaggio però non corrispose all' aspettativa, e non stette certo in proporzione delle

---

ctcheff *dimostrano che questo gruppo non può esistere in que' contorni*, *e che debbono avere origine comune con quelle di S.* Macario, *di S.* Steffano, *di S.* Teodoro *e di S.* Abramo, *le quali già da un pezzo sono sbandite da tutte le carte. Queste isole forse altro non sono che quella di S.* Lorenzo *che Synd ha presa per più d' una.*

spese, e de' preparativi immensi che per esso si fecero, avendo anche durato per dieci anni. Molti fra gli uffiziali della marina russa avrebbero di certo comandata, e condotta a fine quella spedizione con lode maggiore di quella che si compete a quell' inglese. Quanto vi si fece d'utile è dovuto al capitano *Sarystcheff*, che solo possedeva le cognizioni necessarie per ben condurre quell' impresa. Senza l' opera sua diretta specialmente a fissare posizioni, a disegnare, e descrivere isole, coste, porti ec., non avrebbe forse la *Russia* neppure una carta di questo viaggio fatto dal comandante inglese.

Quell' effetto medesimo che fece il terzo viaggio di *Cook* sullo spirito di speculazione de' negozianti inglesi, i quali poco dopo il suo ritorno cominciarono a visitare le coste N. O. d' *America* per trarne le preziose spoglie delle lontre di mare, il cui pregio s' imparò a conoscere nella dimora fatta a *Canton*; quel medesimo effetto lo aveva prodotto 40 anni prima su i commercianti Russi la scoperta delle isole *Aleuté*, e delle coste N. O. d' *America* fatta dal capitano *Behring*, e da *Tschirigoff*. Cominciarono essi d' indi in poi a farvi de' viaggi a proprie spese, traendone ogni sorte di pel-

liccie, e specialmente di lontra marina per venderle a gran prezzo sulle frontiere della *China*. Nacque così un nuovo ramo di commercio, il quale poi malgrado la mancanza d'ogni incoraggiamento, e le molestie d'ogni genere, alle quali potea solo resistere il genio intraprendente e la pazienza dei Russi, prosperò in modo che le navi colà spedite andarono via crescendo in numero d'anno in anno. Io non parlerò di questi viaggi, che si trovano esattamente descritti in altre opere, ed osserverò solo che vennero continuati sempre dal 1745 in poi, e sempre riuscirono di gran vantaggio per chi gl'intraprese, essendosi oramai rendute indispensabili quelle sorti di pelliccie, e specialmente le belle lontre marine, agli effeminati ammolliti Chinesi, avvezzi a cambiar abito ad ogni piccolo cangiamento di temperatura dell'atmosfera, e a portar pelliccie anche in *Canton*, che è pur situato fra i tropici. Ben più vantaggioso si sarebbe fatto questo commercio, se fosse stato protetto dal governo, col procurargli migliori bastimenti, e più esperti condottieri, ma mancando buoni marinaj, ne avveniva che sopra tre navi, se ne perdeva per il solito una. Contuttociò andò

talmente crescendo d' anno in anno il numero dei bastimenti, che nonostante il concorso di altre nazioni, come Inglesi, Americani, e perfino Spagnuoli, uscivano spesso circa venti vascelli dai porti della *Russia*. Questo straordinario aumento ebbe alcune cattive conseguenze, ed è assai probabile, che senza le cure del mercadante *Schelikow*, che può essere riguardato come il fondatore dell' attuale Compagnia d'*America*, quel commercio sarebbe andato ben presto in rovina per cattiva direzione degl' interessati. Ogni nave avea proprietarj diversi, i quali senza riguardo alcuno nè per gli abitanti delle isole *Aleuté*, nè per gli animali medesimi, nè a quanto poteva avvenire in appresso, ad altro non pensavano che a fare quanto più presto si poteva il loro carico, e a ritornarsene a *Ochotzk*. Le preziose lontre di mare, e le altre fiere, le di cui spoglie tentavano la cupidigia de' cacciatori, doveano ben presto andar disperse in questa generale distruzione; ed allora sarebbe finito il commercio o del tutto, o almeno per un gran tempo. Per riparare a questo disordine pensò *Scheligoff* di unire tutti gl' interessati in una sola società, il che dopo aver faticato lungamente

invano gli riescì finalmente nel 1805 unito ai fratelli *Golikow*. Misero costoro insieme i loro capitali, armarono più bastimenti che l'intraprendente *Schelckow* volle condurre egli stesso, fecero sull' isola *Kodiak* uno stabilimento che serve anche oggi d'emporio principale del commercio d'*America*, per la sua posizione quasi centrale tralle *Aleuté*, il *Kamtsciatka* e l'*America*, e continuarono così per molti anni questo lucrativo commercio per cui si fecero assai ricchi. Ne venne in conseguenza, che molti vollero unirsi a questi primi socj, e così nacque l'attuale Compagnia d'*America*; nome che si era già preso dalla prima società di *Scheligow*, e *Golikow*. Ora poi si fece il commercio in comune sotto la direzione di *Schelikow*; si fecero degli stabilimenti protetti da fortini su tutte quasi le isole della catena delle *Alenté*; e lo stabilimento centrale della Società fu posto in *Irkutzk*, luogo atto per la sua posizione a facilitare le relazioni tralla *Russia* orientale, e l'occidentale. Questa Società benchè già ragguardevole non aveva per anco ricevuto alcun segno di attenzione, o di benevolenza dal governo, e sembrava appena tollerata, anzichè formalmente approvata; nè poteva dirsi che

ella avesse una fondata esistenza. Anzi l'irregolarità di questo commercio, e il barbaro procedere dei mercanti russi verso i naturali delle isole americane (di cui già s'era levato gran rumore) aveano prodotto potenti e pericolosi nemici alla Società, dimodochè *Paolo I.* allora regnante, risolvè di abolirla, e seco lei il commercio; e così sarebbe avvenuto senza l'intervento del sig. di *Resanow*, che poi più tardi fu spedito come inviato al *Giapone*. Questi avea sposata la figlia del sig. *Schelikoff*, e avutane una ricca dote, la quale consistendo tutta in azioni di questa Società, dipendeva interaménte dal buono o cattivo esito del commercio d'*America*. Egli tanto fece e tanto s'adoprò e da sè, e per mezzo d'amici, che l'imperadore cangiò d'opinione, approvò formalmente la Compagnia nel 1790, e le accordò notabili privilegi. Fu trasportata da *Irkutzk* a s. *Pietroburgo* la sede della Compagnia, che cominciò finalmente a prendere un aspetto favorevole. Furono date delle disposizioni, la cui saviezza venne dimostrata dal vantaggio che ne risultò. Così p. e. spedì la Compagnia in *America* un Inglese che era e navigatore e costruttore di navi. Cominciò pure

a provvedere i suoi uffiziali di carte, di relazioni, di libri, e di stromenti.

Solo però dopo il regno dell' imperadore attuale (che non contento di proteggere la Compagnia, vi prese anche parte, e indusse coll' esempio varj grandi a far lo stesso) può la direzione di essa tenersi sicura del costante favore del governo; e guidata dal ministro conte *Romanzoff* occuparsi con zelo, ed attività a dare un altr' aspetto a questo commercio sì lungamente trasandato. Prima sua cura dovette essere quella di procurare con sicurezza, e nel miglior modo possibile quanto poteva occorrere alle nascenti sue colonie che situate in paesi inospiti, e mancanti d' ogni cosa, potevano facilmente andare in rovina per mancanza di assistenza. Il primo loro bisogno si è il pane, non facendosi grano nè nelle *Aleutè*, nè in *America*. Dovettero anche gli stabilimenti essere posti in migliore stato di difesa, e perciò fu necessario costruire migliori bastimenti, e fornirli di buoni attrezzi, di buone ancore, di buone gomene, dalle quali dipende spesso la sicurezza di una nave, e dar loro più abili ed esperti piloti e marinaj. Per ciò fare era indispensabile una diretta comunicazione per

mare tra la *Russia* europea e le Colonie. Già la gran lontananza, e la somma difficoltà dei trasporti d' ogni genere, per cui abbisognavano ogni anno quattro mila e più cavalli, faceva straordinariamente rincarare i prezzi dei generi. Così p. e. nei tempi migliori un po' di segale che nelle provincie occidentali della *Russia* europea valeva al più un mezzo rublo, veniva a costare otto rubli: una misura d' acquavite da 20 rubli ne costava 40 e 50, e il resto in proporzione. Spesso avveniva che questi generi dopo aver già fatto un gran tratto di strada venivano predati, e che una sola parte di essi giungeva a *Ochotzk*. Il trasporto delle ancore e delle gomene sembrava quasi impossibile, e per riuscirvi, non potendosene fare a meno, si dovette ricorrere a mezzi che ebbero sovente le più dannose conseguenze. Si tagliavano le gomene in tratti di sette od otto braccia, e si annodavano poi a *Ochotzk*: così le ancore si facevano in pezzi, e poi si saldavano. Quanto era difficile e costoso il trasporto a *Ochotzk*, altrettanto lo diveniva, e facevasi anche più incerto da *Ochotzk* alle isole *Aleutè*, e alle coste d' *America*. La cattiva costruzione delle navi, l' ignoranza dei più fra i piloti, e i pericoli

della navigazione nel tempestoso *Oceano* orientale erano cagione, che quasi ogni anno perissero bastimenti coi loro carichi divenuti già tanto necessarj e costosi (1). Sembrò dunque necessario pel vantaggio, e l'estensione futura di questo commercio di spedire sulle coste d'*America* delle navi dall'*Oceano* occidentale pel Capo d'*Hosn*, o per quello di *Buona Speranza*. Nell'anno 1803 fu deciso di farne la prova.

Benchè possa essere indifferente al pubblico il sapere chi abbia proposto il primo questo nostro viaggio, mi sarà però permesso d'accennare brevemente alcuni fatti che precedettero il decreto della spedizione.

Già da più anni lo stato infelice del commercio attivo della *Russia* era l'oggetto de' miei pensieri: quanto era naturale in me il desiderio di vederlo risorgere, altrettanto mi sconfortava, vedendo impossibile il potervi contribuire, e per mancanza di cognizione, e per effetto

(1) *Benchè tutte queste circostanze sieno note al pubblico per averne trattato ne' suoi annali il sig. cav. di stato* Storh, *io però ho creduto necessario di farne qui cenno per la connessione delle materie.*

della situazione in cui mi trovava. Mentre io serviva sulla flotta inglese nella guerra della rivoluzione dal 1793 fino al 1799 s'era principalmente rivolta la mia attenzione all'importanza del commercio dell' *Inghilterra* colle *Indie* orientali e colla *China*. Non mi pareva impossibile che anche la *Russia* potesse partecipare del commercio marittimo della *China*, e delle *Indie*. La maggior parte delle nazioni europee aventi commercio marittimo, ha più o meno interesse in quello che si fa con quelle contrade sì ricche di tutti i beni della natura, e quelle nazioni che più lo hanno coltivato sono anche giunte sempre ad un maggior grado di benessere. Così avvenne prima ai Portoghesi, indi agli Olandesi, e finalmente agli Inglesi. Egli è d'altronde fuor di dubbio, che anche la *Russia* potrebbe trovare gran guadagno nel commercio colla *China*, e colle *Indie* orientali, anche senza avere stabilimenti in quei paesi. Ma una delle maggiori difficoltà del commercio in quelle remote regioni si è la mancanza di persone capaci di condurre vascelli mercantili. I soli che a ciò potrebbero servire, sono gli uffiziali della flotta imperiale, ed anche di questi, nessuno ve n'ha, tranne

alcuni pochi Inglesi, che abbiano pratica dei mari d'oriente. Divisai pertanto di andare alle *Indie*. Il conte *Woronzoff* ministro di *Russia* in *Inghilterra*, me ne facilitò il modo, e sul principiare del 1797 feci vela sopra una nave di linea inglese pel Capo di *Buona Speranza*, d'onde poi sopra una fregata passai alle *Indie*. Ivi mi trattenni per un anno, e mancando l'occasione di un vascello da guerra, m'imbarcai sopra una nave mercantile per la *China* ad oggetto d'imparare a conoscere la tanto pericolosa navigazione di quel mare. Fino allora erano diretti i miei pensieri soltanto al commercio della *Russia* europea colle *Indie* orientali, e la *China*. Un mero caso mi portò a considerare questo oggetto sotto un altro punto di vista. Durante il mio soggiorno in *Canton* nel 1798 e 1799 giunse colà proveniente dalla costa N. O. d'*America* un piccolo legno di circa cento tonnellate condotto da un Inglese. Questo bastimento era stato armato in *Canton* d'onde era assente da soli cinque mesi. Il suo carico consistente tutto in pelliccerie, fu venduto per 60m: piastre. Io sapeva che i miei paesani facevano un ricchissimo commercio di pelliccerie tralle isole occidentali del-

l' *Oceano* orientale, e la *China*, e che portavano le loro pelli prima in *Ochotzk*, per spedirle poi a *Kiachta*, per la quale spedizione abbisognavano loro due anni, e spesso anche più: sapeva anche che varj bastimenti andavano perduti ogni anno col ricco loro carico navigando sull' *Oceano* orientale, e perciò appunto credeva che maggiore senza paragone sarebbe stato il vantaggio, se i Russi avessero potuto portare le loro pelliccerie da' loro stabilimenti delle isole, o da quelli delle coste d' *America* direttamente a *Canton*. Questa osservazione, nulla meno che nuova, mi parve però chiara e lampante, benchè gl' interessati nel commercio di pelliccie in *Russia* non vi avessero mai posto mente; e mi proposi di farne il relativo progetto tostochè fossi giunto in *Russia*. Tornando dalla *China* scrissi una memoria, che io voleva rassegnare al sig. di *Soimonoff*, allora ministro del commercio, uomo di cui aveva udito vantare i talenti, le cognizioni, e la buona disposizione in cui egli era di proteggere le utili intraprese. Io esponeva con forza in questa memoria i vantaggi di cui veniva a privarsi la *Russia* lasciando i forastieri in pacifico possesso del suo commer-

cio attivo, e cercava di combattere le obiezioni. Indicava anche come si potessero togliere le difficoltà riguardo agli uffiziali, e ai marinaj della marina mercantile. Proponeva, che ai 600 giovani allievi del corpo de' cadetti di marina, che tutti sono gentiluomini, si aggiugnessero altri cento non nobili, i quali dovessero bensì essere destinati alla marina mercantile, ma fossero nel rimanente educati colla medesima liberalità di principj come i nobili. Egli era impossibile, secondo me, che tra questi giovani istruiti prima così colle buone teorie, e impratichiti poi sui vascelli mercantili non dovessero uscire degli ottimi uomini di mare. Consigliava in specie che fosse raccomandato ai capitani delle navi da guerra di badare bene ai mozzi, e di dare avviso tostochè scoprissero in alcuno di essi qualche sorte di straordinario ingegno, onde si potesse fargli luogo fra i cadetti sovraindicati. A questo modo si sarebbe potuto facilmente educare uomini utili alla patria. Nè *Cook*, nè *Bougainville*, nè *Nelson* non sarebbero mai diventati quello che furono pel loro paese, se si fosse badato soltanto alla loro nascita. Veniva io poi a descrivere brevemente il commercio delle pelliccerie di *Russia*,

indicando tutti gli ostacoli che si opporrebbero alle intraprese private, e mostrava qual vantaggio ne verrebbe alla *Russia*, se volesse il governo accordare a questo commercio qualche sorta di protezione. A questo fine proponeva di caricare due navi con tutti i materiali, e gli attrezzi occorrenti per costruire ed armare bastimenti, di spedirle alle isole *Aleuté*, e sulle coste d' *America*, e di provvederle di buoni costruttori, e d' artigiani d' ogni sorte, e così pure di carte marine, di libri, e di stromenti astronomici, e nautici. In somma si dovrebbero mettere, io diceva, in istato quei commercianti di costruire de' buoni bastimenti nelle loro colonie, e di avere delle abili persone a cui confidarli (1). Su queste navi poi

---

(1) *La difficoltà di costruire bastimenti in America, sulle isole, e in* Okotek *sono però troppo grandi (e me ne sono convinto per esperienza) anche portandovi direttamente tutto il materiale per mare dalla* Russia, *per non persuadersi essere più vantaggioso lo spedire in sussidio di quel commercio de' piccoli bastimenti dai porti dell' Oceano Occidentale direttamente in quelle acque. Il nolo delle mercanzie, di cui si caricherebbero queste navi, compenserebbe riccamente tutte le*

colà costrutte dovrebbero essi spedire le loro pelliccie a *Canton*, senza però interrompere totalmente il commercio coi Chinesi per la via di *Kiachta*. Il denaro che si ricava dalla vendita delle pelliccie in *Canton* dovrebbe essere impiegato a comprare mercanzie chinesi, che poi potrebbero essere portate in *Russia* sopra bastimenti spediti perciò dall' *Oceano* orientale a *Canton*, o anche su quelli venuti dalle Colonie a *Canton* colle pelliccie. Queste navi poi nel loro ritorno qualora non avessero l'in-

---

spese. Queste spedizioni avrebbero anche il grande vantaggio di procurare alla Compagnia degli eccellenti marinaj su que' mari lontani, ove ella è ridotta a valersi d' ignoranti Promìschelnik, *che vale quanto cacciatori di pellicie. In generale io veggo una non interrotta comunicazione tra i porti europei e le colonie americane della Compagnia, e così considero il commercio di Canton come l' unico mezzo di far fiorire quello della Compagnia Russo-Americana, qualora piaccia al governo di mantenere gli stabilimenti sulla costiera N. O. d' America e di conservare in generale il sistema di un commercio attivo. Qualunque intrapresa però della Compagnia americana dovrebbe essere preceduta necessariamente da una nuova organizzazione della Compagnia stessa.*

tero loro carico potrebbero approdare a *Manilla*, o a *Batavia* per caricarvi altre navi che sarebbero di sicuro e vantaggioso spaccio in *Russia*. A questo modo non occorrerebbe più pagare annualmente grosse somme all' *Inghilterra*, alla *Svezia*, e alla *Danimarca* per merci indiane, o chinesi, e si verrebbe ben presto in istato di provvederne tutta la *Germania* settentrionale a miglior prezzo di quello che possono farlo gl' Inglesi, i Danesi, e gli Svedesi, per essere in generale i loro armamenti più costosi assai di quelli de' Russi, e perchè essi sono nella necessità di fare per la maggior parte questo commercio a danaro contante. Dovrebbe finalmente accadere che la Compagnia Russo-Americana salisse a un tal grado d' importanza, che le altre più piccole Compagnie d' *Europa* non potessero venir seco lei in concorrenza. Questo era a un di presso il contenuto della mia memoria.

Io voleva, appena giunto in *Pietroburgo*, presentarla al sig. di *Soimonow* presidente del collegio di commercio, ma non potei ottenere il permesso d' andarvi. Frattanto il sig. di *Soimonow*, il più istruito ministro di commercio che fin allora avesse avuto la *Russia*, fu

congedato, ed ebbe per successore il principe *Gagarin*. Ciononostante io era d'avviso di presentare la mia memoria al sig. di *Soimonow*, persuaso che quando l'approvasse, gli rimarrebbe tanto di credito da far eseguire quanto io proponeva; ma egli partì da s. *Pietroburgo*, e morì poco dopo a *Mosca*. Il conte *Kuscheleff* fu allora nominato ministro di marina; gli feci presentare un estratto della mia memoria, non avendo potuto vederlo di persona, ma la risposta sua fu tale da tormi ogni speranza. Inutili furono anche tutte le mie pratiche per interessare particolari in questa impresa. Non lo sarebbero forse state, se avessi potuto ottenere il permesso di fermarmi qualche tempo in s. *Pietroburgo*. Finalmente venne al trono l'imperadore attuale, e l'ammiraglio *Mordwinoff* ebbe indi a poco il portafoglio del ministro di marina. Rinacquero così le mie speranze, e m'affrettai di riordinare il mio scritto, che rifeci quasi tutto da capo. Il soggiorno di due anni fatto da me in *Russia* m'avea dato qualche maggior lume su varj oggetti; l'essenziale però della mia memoria rimase intatto, e nel gennajo del 1802 la spedii all'ammiraglio. Restai qualche tempo in-

certo dell' esito, ma nel mese di maggio ne ebbi in riscontro che la mia memoria era piaciuta generalmente, e che egli coglierebbe la prima favorevole congiuntura per fare eseguire quanto in essa io proponeva. Egli l'aveva comunicata al conte *Romanzoff* ora gran cancelliere, e che era succeduto al principe *Gagarin* nel ministero del commercio. Anche questo ministro m' onorò della sua approvazione, e mostrò di prendere un vivo interesse in tutto ciò che io proponeva per promovere il nostro commercio americano. Nè ci voleva meno di tutto l' impegno dimostrato dal conte *Romanzoff*, e dall' ammiraglio *Mordwinoff* per ridurre così presto a termine un' intrapresa di questa natura, che già per la sua novità doveva trovare molta contraddizione, e incontrare molte difficoltà. Al conte *Romanzoff* in ispecie è dovuto tutto il merito che seguisse in fatti il viaggio decretato, ed alla sua protezione sono anche dovute le ricompense che Sua Maestà si degnò compartire, dopo il ritorno, a tutti quelli che aveano avuto parte in esso (1). Mi sia permesso di dargli qui un

(1) *Tutti gli uffiziali dei due vascelli furono*

pubblico attestato di gratitudine in nome anche di tutti i miei subordinati; nè è minore la mia riconoscenza pel grazioso decreto di Sua Maestà con cui venne ordinata la stampa di questo viaggio à spese del suo gabinetto.

Poichè fu stabilita tra i due ministri l'esecuzione del mio progetto, ne fu fatto rapporto a Sua Maestà, chiedendole il permesso di chiamarmi a s. *Pietroburgo*. Ciò avvenne in luglio, e appena giunto mi fu detto dall' ammiraglio *Mordwinoff* essere intenzione di S. M. che io stesso dovessi eseguire il progetto da me presentato (1). Non fu piccola la mia sor-

---

avanzati di un grado. Ai due capitani fu conferito l' Ordine di S. Ulodimiro della 3 *classe, con una pensione di* 3*m. rb. I Luogotenenti, e i primi medici ne ebbero una di* 1000. *rb. Le pensioni degli altri ufficiali vennero regolate in proporzione dei loro soldi. Gli uomini di lettere ebbero* 300 *zecchini annui in vita, a' soldati e marinari semplici oltre a una pensione di* 50-75. *rb. fu anche accordata la permissione di andare alle case loro, quando il volessero.*

(1) *Nell' estate di quell' anno medesimo venne a Pietroburgo anche un Inglese stabilito in Amburgo, che chiamavasi M.* Meisiter *per offrire i suoi servigj alla compagnia d' america. Egli propo-*

presa, mentre lungi dall' aspettarmi questa nomina, non sperávo nemmeno più che si pensasse all'esecuzione di quanto io aveva proposto. Erano anche cambiate per me le circostanze: sposo novello e sul punto di divenir padre, non v' era per me cosa che potesse farmi più felice di quello che fossi allora. La mia situazione era indipendente, e stava per chiedere il mio congedo assoluto, e per ritirarmi a vivere tranquillo a casa mia. Come rinunciare a tanto bene? Il mio cuore ripugnava ad accettare un incarico che pure era tanto per me onorevole. Ma il ministro mi dichiarò, che si teneva per fermo che io non

---

neva di condurre nelle Colonie d' America un bastimento carico domandava essendo anche costruttore, che gli fossero affidate le costruzioni dei vascelli della Compagnia in America, progettava anche di formare uno stabilimento nell' isola Urup, *che è una delle* Curili, *offrendosi a dirigerlo varj anni per introdurre la pesca delle balene: progetto del quale si occupava assai in allora la Compagnia d' America. Dopo molte trattative l' inglese partì in autunno alla volta d' Amburgo senza aver nulla concluso. Ella è cosa certa che quest' uomo sarebbe stato utile assai alla Compagnia; mostrava spirito intraprendente, grande abilità nelle cose di mare, e ottime massime.*

avessi a ricusare, e che in caso diverso, il mio progetto si rimarrebbe ineseguito. Deliberai di partire, e piansi lungamente sulla sorte dell' infelice moglie mia. Mille volte mi rimproverai la presa risoluzione. E come essere insensibile alle lagrime d'una amata sposa, che io dovetti veder piangere ogni giorno per ben dodici interi mesi? Pure l' idea di essere utile alla mia patria, unico costante oggetto di tutti i miei voti, mi mantenne fermo nel mio proponimento. La speranza di condurre felicemente a fine il mio viaggio, mi diede coraggio, e cominciai a disporre quanto per esso occorreva.

VIAGGIO

INTORNO AL MONDO

FATTO DAL 1803 AL 1806.

CAPO I.

Preparativi pel viaggio.

Nomina dei capi della spedizione — Compra delle navi in Inghilterra. — Ambasciatore nominato pel Giapone. — Arrivo delle navi a Cronstadt. — Allestimento di esse navi. — Visita di S. Maestà. — Vanno in rada le navi. — Catalogo degli stromenti astronomici e fisici. — Nomi degli ufficiali. — Scelta di viveri e di vestiario. — Visita de' ministri di commercio, e di marina poco prima di mettere alla vela. — Cambiamenti seguiti sui vascelli. — Lista nominale degli ufficiali dei due bastimenti.

Ai 7 d' agosto 1802 fui nominato comandante dei due vascelli destinati per le coste N. O. d' America. Quanto mi consolava l' en-

tusiasmo che io vedeva generale per questa spedizione, altrettanto andava meravigliandomi al sentire che si voleva farmi partire quell' anno medesimo. Ciò mi pareva impossibile mancando perfino i vascelli, che si volevano comperare in Amburgo; da dove si volea che facessimo vela in ottobre, dopo avervi fatto portare il carico. Questa gran fretta in un allestimento, che esigeva tanti riguardi e tante combinazioni, mi faceva temere; ne rappresentai gl'inconvenienti in una memoria, in vista della quale il viaggio venne ritardato fino all' estate seguente.

La scelta del capitano che sotto gli ordini miei doveva comandare il secondo vascello, fu rimessa a me. In un viaggio sì lungo, e di sì vario oggetto si esigeva un uomo di non comuni qualità intellettuali, pratiche, e morali, ed io credei d'averlo trovato nel capitano tenente *Lisianskoy*, che aveva servito meco in Inghilterra, e che io conosceva per un buon ufficiale di marina.

Importantissima cosa si era la compra dei bastimenti; perciò recossi in Amburgo nel mese di settembre il capitano tenente *Lisianskoy* col costruttore *Rasumoff*, giovane assai istruito;

ma non trovando cosa che servisse all' uopo, malgrado le lusinghe che se ne aveano, passò prestamente a Londra, ove si era sicuri di trovare quanto occorreva. La cosa però andò in lungo, e non prima del febbrajo 1803 giunse in Pietroburgo la nuova della seguita compra di due vascelli, l'uno di 450 tonnellate, e costrutta tre anni prima, e l'altro di 370 tonnellate fatto da 15 mesi, al prezzo in tutto di 17 mila lir. ster., con altre 5000 di riparazione. Il primo di essi fu chiamato *Nadeshda*, che vuol dire la *Speranza*, e l'altro *Neva.*

In gennajo partii da Reval, e venni a Pietroburgo per assistere all'armamento, e alla compra de' materiali. Poco dope il mio arrivo venne aggiunta per appendice al mio viaggio un' ambasciata al Giapone. Già fino dal tempo di *Caterina* II nel 1792 era stata tentata una sì fatta ambasciata ed accettata (benchè non si sperasse) dall' imperadore del Giapone, col permesso in iscritto di spedire ogni anno un vascello per commerciare a *Nangasaky*, non però altrove, e non armato sotto pena d' essere riguardato, e trattato ostilmente : questo imperfetto esito fu

attribuito a varj errori commessi, e specialmente alla meschina apparenza della prima ambasciata. La lettera diretta all'imperatore del Giapone non era sottoscritta dall' Imperatrice ma dal governatore generale della Siberia, cosa che molto era spiaciuta a quel superbo Monarca. Il vascello dell'ambasciata invece di approdare a *Nangasaky*, unico luogo destinato ai legni stranieri era entrato in un porto sulla costa di *Yesso*. L'inviato *Laxmann* non uomo di corte, nè d'alto grado, non era neppur fatto per riuscire presso d'una nazione sospettosa, e amante della pompa più che estimatrice del merito intrinseco. Erano passati già due anni, senza che si pensasse a valersi del permesso accordato dall'imperatore del Giappone. L'ampliazione del commercio della Russia sotto il regno di *Alessandro* I sembrò esigere più strette relazioni coll'Oriente, e perciò fu decisa una nuova ambasciata, colla quale si riparasse al difetto della prima. Essendo stata fatta in una adunanza (1) l'osservazione che questa am-

---

(1) *A questa adunanza assistettero: il conte* Romanzoff *ministro di commercio; l' ammiraglio*

basceria era per ritardare un anno intero il ritorno de' vascelli, onde veniva a minorarsi il vantaggio commerciale della spedizione, l' Imperatore decretò che la nave destinata all' ambasciata rimanesse tutta a suo carico, permettendo inoltre alla compagnia di caricarvi sopra quante mai si poteva di mercanzia, con che venne la compagnia riccamente compensata di ogni altro danno. Dovendo un vascello solo entrare nel porto di *Nangasaky* doveano le navi separarsi alle isole di *Sandwich*: la *Nadeshda* doveva andare al Giapone coll' ambasciata che si credeva potere durare più d' un pajo di mesi, e tornare al *Kamtschatka*, o a *Kadiak*. Doveano poi i due vascelli, secondo il primo progetto, far vela carichi per Canton, e di là tornare in Russia.

Per inviato fu scelto il sig. *Resanoff* di cui abbiamo parlato nell' *Introduzione*, e fu anche fatto cavaliere di S. *Anna* e ciambellano. Furono allestiti ricchi donativi per l' im-

---

Tschitschagoff *ministro della Marina succeduto poco prima all' ammiraglio* Mordvinoff; *il signor di* Resanoff, *e i direttori della compagnia d' America*.

peradore e pe' suoi ministri, e per far loro cosa anche più grata, fu accordato il permesso di ritornarsene a tutti quelli tra i Giaponesi naufragati nel 1796 alle isole *Aleute* e stabiliti in Irkutsk, che non si fossero fatti cristiani, e che desiderassero di rivedere la loro patria. Per gentiluomini d'ambasciata procurai che fossero scelte persone utili anche all'oggetto scientifico del viaggio; e fra queste occorreva in ispecie un buon astronomo, avuto anche riguardo al lungo e replicato soggiorno che eravamo per fare nell'emisfero australe. Già per la storia naturale era stato raccomandato dal conte di *Manteufel* il consigliere *Tilesius*, uomo vantaggiosamente conosciuto in Germania. Dovevano pure imbarcarsi due pittori dell'Accademia di S. Pietroburgo, ma per mancanza di luogo sul vascello dovette uno di essi rimanersene. Dal celebre direttore dell'osservatorio di *Seeberg*, barone di *Zach* fu proposto il dottor *Horner* nativo svizzero, di cui non cesserò mai di lodare il merito e di vantare l'amicizia, grato a chi me lo diede per compagno.

Ai 5 di luglio 1803 giunti i due bastimenti a Cronstadt, li trovai ben costrutti e

ben disposti anche intieramente. Per far luogo all' inviato che doveva essere meco col suo seguito scelsi per me la *Nadeshda* come più capace. Nonostante le riparazioni fatte in Inghilterra io feci cambiare due alberi, e tutto il sartiame della nave. Ci volle perciò molto tempo, e fatica, e difficilmente ne saremmo venuti a capo senza l' assistenza dell' ammiraglio *Maesredoff* allora capitano del porto, e del suo ajutante il capitano *Bütschinskoy*, ai quali sono in dovere di attestare qui la mia riconoscenza.

Ai 6 di luglio potei ordinare che fossero messi in rada i due legni per poi salpare tra pochi giorni; ma prima fummo onorati da una visita di *S. M.*, che volle pur vedere di persona i due vascelli che doveano portare su tutti i mari del mondo la bandiera Russa, avvenimento riserbato al regno di *Alessandro* I, e che dee riguardarsi come un nobile frutto della centenaria coltura della Russia. L' Imperadore esaminò con somma cura e i vascelli, e ciò che vi si era portato dall' Inghilterra, s' intrattenne coi comandanti, e si fermò qualche tempo a guardare con aria di approvazione i lavori. Io mi stimai oltremodo

fortunato di poter cogliere questa occasione per esprimere alla M. S. i rispettosi sensi di tutta la mia riconoscenza per le tante grazie anche recentemente compartitemi. Si era degnato l'Imperatore di assegnare per dodici anni a mia moglie il reddito d'un fondo valutato a rubli 1500, perchè come si espresse S. M., io fossi tranquillo nel mio viaggio sulla sorte della mia famiglia.

Il capitano tenente *Lisianscoy* che avea comperato i due bastimenti, ebbe anche cura di provvederli del bisognevole per un sì lungo viaggio. V' era tra le altre molte cose una buona provvisione d'antiscorbutici, come brodi in tavolette, essenza d'orzo tallito, essenza d'abete e d'avena secca; senapa con altri medicinali di cui il medico del mio vascello D. *Espenberg* gli avea mandate le ricette in Inghilterra. Io avevo commessi sei orologi marini con un assortimento di stromenti astronomici, e di macchine. Questi sei orologi, quattro di *Arnold* e due di *Pennington*, vennero perfettamente regolati in Pietroburgo dal mio degno amico l'accademico *Schubert*. Tutti gli stromenti astronomici erano di *Troughton*. Consistevano questi per ogni nave in un cir-

colo di riflessione di dodici pollici di diametro; in un *Flyng-Nonius* di *Mendoza* col suo piede; in due sestanti di dieci pollici; in due orizzonti artificiali, un teodolite: due bussole azimutali; un barometro marino, un igrometro, alcuni termometri, ed una calamita artificiale. Mi mancava un inclinatorio, e un telescopio acromatico di tre piedi per le osservazioni terrestri di eclissi, di satelliti, e di occultazioni di stelle, non avendomeli mandati *Trougton*, benchè glie li avessi chiesti, ma li provvidi in Inghilterra. Gl' istromenti che avea portati da Amburgo il dottor *Horner*, e quelli che egli comprò dopo in Inghilterra sono i seguenti:

Uno stromento da passaggi portatile, unito a un circolo per misurare le altezze che mostra la differenza di dieci secondi.

Un sestante a riflessione di *Trougton* di dieci pollici.

Un pendolo a minuti secondi.

Un apparato a pendolo del sig. *Zach* a doppj coni d' argento, e un circolo micrometrico astato.

Un altro apparato con un pendolo costante.

Un quadrante di *Adams* a 1 ½ piede di

raggio, con 90, o 96 divisioni, da situarsi orizzontalmente, e verticalmente.

Uno stromento da passaggi a tre piedi di fuoco di *Tronghton*.

Un orologio di *Brookbauks* col pendolo di legno.

Un termometro secondo l'invenzione di *Six* che nota il grado di caldo, e di freddo passato, come supplemento ad una macchina per misurare la temperatura dell'acqua del mare a gran profondità, datami dall'ammiraglio *Tschitsohagoff*, e che era stata fatta da un artigiano Russo chiamato *Scheschurin*.

Un barometro portatile di *Tronghton*.

Un elettrometro di *Saussure*.

Un igrometro di *De Luc*.

Un areometro di *Tronghton*.

Due bussole per il rilievo delle coste.

Avevo poi una eccellente collezione di carte marine, e una ben scelta biblioteca che non mi lasciava nulla da desiderare.

Ma il più prezioso nostro tesoro di cui eravamo debitori al baron *Zach* consisteva in una bella, e nitida copia delle tavole lunari di *Bürg*; che aveano ottenuto dall' Istituto di Francia il premio raddoppiato dal Primo Con-

sole. Era riserbato alla nostra spedizione il far uso di queste tavole, che vennero migliorate fino all'aprile di quest'anno. La maravigliosa loro esattezza ci mise in grado di mantenere a pochi minuti di differenza la nostra latitudine, mentre le tavole di Mason ci facevano spesso sbagliare di un mezzo grado.

Dirò pure qualche cosa dell'allestimento delle nostre Navi essendo questo il primo di questa sorte che sia stato fatto in Russia.

Da me dipendeva la scelta di tutto l'equipaggio, onde non incontrar difficoltà ad avere persone di mio genio. Per mio primo luogotenentè scelsi il cavaliere *Ratmanoff*, che per 14 anni avea servito nel grado suo attuale, comandando anche spesso un vascello da guerra, e si era distinto nella guerra di Francia a segno di meritarsi l'ordine di S. Anna della seconda classe. — Secondo mio luogotenente era il sig. di *Romberg* di cui conoscevo l'abilità, per aver egli servito meco nel 1801 sulla fregata la Narva, che io comandava. — Il terzo mio luogotenente si chiamava *Golowatscheff*: io lo nominai senza conoscerlo, sentendolo generalmente lodare, e fino al funesto avvenimento che ebbe luogo

nel nostro ritorno a S. Elena, non ebbi mai occasione di pentirmi della mia scelta. Il sig. di *Lowenstorn* era quarto luogotenente. Egli avea lasciato poc'anzi il nostro servigio dopo avere militato per sei anni in Inghilterra e nel Mediterraneo sotto gli Ammiragli *Chamikoff*, *Kartzoff*, e *Uschakoff*. Finita la guerra, e mal soffrendo l'attivo suo genio l'uniformità della vita militare in tempo di pace, egli se ne andò in Francia per ivi prendere servigio, ma non ebbe sì tosto notizia del mio Viaggio che se ne partì frettoloso per venir meco, ed in fatti giunto appena a Berlino vi trovò il mio invito. Egli unisce a un carattere amabile, estese, e fondate cognizioni. — Il Barone *Billiagshausen* mio quinto luogotenente fu pure da me scelto come il Ten. *Golowatscheff*, senza conoscerlo personalmente; a ciò mi spinse la fama di abile, ed istrutto uffiziale di marina di cui egli godeva, e che io trovai precisamente da lui meritata. Per medico del mio vascello scelsi il dottor *Espenberg*, mio antico amico, e che per sola amicizia si risolvè d'accompagnarmi. Mi era nota la sua capacità, e debbo alla sua assistenza l'essersi conservato il mio equipaggio in buona salute. —

Medico del secondo vascello nominai il dott. *Laband*, raccomandatomi da un mio amico di Pietroburgo come uomo di molte cognizioni, e di buono e geniale carattere; qualità che trovai in lui pienamete verificate, e che mi resero tanto più rincrescevole il tempo in cui le nostre navi rimasero separate. Il consigliere di *Kotzebue* desiderò che i due suoi figli allievi nel corpo de' cadetti facessero questo viaggio sul mio vascello, e l'Imperatore lo accordò. La pena, che egli dovette provare nel veder partire per un viaggio così pericoloso questi due giovanetti nella tenera età di 14 in 15 anni; fu ricompensata dall' ottima loro riuscita.

Il mio equipaggio era di 52 uomini fra i quali 30 marinari, tutti giovani, robusti e volontarj. Poco prima di partire dovetti rimandarne due, uno perchè scorbutico, e l'altro perchè ammogliato di fresco, e caduto in malinconia pel pensiero di lasciare la moglie. Ebbi per massima costante di non voler tenere nessuno per forza.

Ogni marinaro era ben fornito di vestiti, e di biancheria, roba quasi tutta fatta in Inghilterra. Aveva anche fatto fare materassi,

guanciali, lenzuola, e coperte per tutti, e presa meco una buona provvisione di abiti, e di biancheria di riserva. Tutto l' approvigionamento in generale era assai buono. Il biscotto di formento cotto in Pietroburgo si mantiene perfettamente sano per due anni. La carne salata era in parte d' Amburgo e in parte di Pietroburgo: quest' ultima riuscì la migliore, e si conservò per tutto il viaggio. Per essere questo il primo esempio di una carne salata con sale russo, che si sia mantenuta tre anni passando per tutti i climi, nominerò qui l' uomo a cui ne siamo debitori. Egli chiamavasi *Oblouckoff.* Presi meco poco burro perchè fra i Tropici sempre si guasta e nuoce alla salute. Mi fornii invece d' una gran quantità di zucchero, e di thè, bevanda sana, e eminentemente antiscorbutica, alla quale voleva pure avvezzare la mia gente. Molto mi ripromisi per la salubrità dai cavoli agri, e dal sugo di *Cratego.* Tutto era di buona qualità, ma ebbi ad avvedermi ben presto con mia gran sorpresa della cattiva scelta fatta delle botti. Ne venne di conseguenza il guasto di molte provvisioni. Molto mi dolse la perdita di quasi due terzi dei

cavoli salati. Fui anche obbligato di fare insaccare una quantità di biscotto, non mi rimanendo luogo per le botti; e a questo modo il biscotto non potè durare lungo tempo.

Nell' allestimento della mia nave si dovette avere occhio ai varj oggetti del nostro viaggio, onde ne vennero molti incomodi. Il vascello apparteneva bensì all' Imperatore, ed era destinato per l' ambasciata, ma la compagnia d' America aveva il permesso di caricarvi le sue mercanzie. Di questo carico, e dei regali destinati pel Giapone, non ho mai potuto avere un conto esatto, e degli ultimi in ispecie non ebbi mai precisa notizia fino all' ultimo momento. Era già in rada, e giugnevano tuttavia trasporti di colli che io non sapevo dove collocare, onde fui costretto a grave rischio di futuri inconvenienti di lasciare indietro per nove mesi di carne salata, e una gran quantità di manovra corrente. V' ha di più che la nave era carica a segno non solo d' essere allogato in un modo troppo ristretto, e malsano tutto l' equipaggio, ma anche di correr pericolo in caso di burrasca, e ciò per essere arrivati troppo tardi tanto il carico e le provvisioni, quanto i regali pel Giapone, il che

si dee anche attribuire in parte ai venti d'occidente che impedirono per molto tempo i trasporti da Pietroburgo a Cronstadt. A tutto avrei potuto rimediare facendo ricaricare di nuovo il bastimento, e ne avrei anche avuto il tempo, avendo io dovuto rimanermi cinque settimane in rada, ma attendendosi di giorno in giorno l'Inviato, aspettai a fare questa operazione a Copenaghen, anche per far luogo a 80 *oxthoofd* d'acquavite che colà dovevo provvedere.

Si seppe frattanto l'incomoda e pericolosa nostra posizione, e l'Imperatore che ne fu informato, spedì a bordo i ministri di commercio, e di marina per provvedervi. Decisero questi che giunto in Copenaghen io m'alleggerissi di quella quantità di mercanzie che mi paresse e piacesse, e che rimanessero indietro cinque dei volontarj del seguito dell'ambasciata: offrirono bensì questi giovani gentiluomini d'assoggettarsi ad essere trattati come semplici marinari, ma oltre che la cosa non era conveniente, si fece anche osservare che i marinari stessi erano di troppo ristretti. Eseguiti dunque gli ordini superiori potei riguardare come fatti tutti i preparativi del nostro

viaggio. Diedi al capitano tenente *Lisianskoy* i segnali, e le istruzioni, coll' indicazione dei luoghi ove riunirci in caso di separazione, e mi rimasi ad aspettare un buon vento per salpare.

Ai 20 di luglio aveva preso a bordo i miei orologi marini, che erano rimasti per quattro settimane all' osservatorio dell' Accademia, dove il consigliere *Schubert* ne aveva regolato l' andamento giornaliero colla culminazione del sole e di varie stelle.

Ai 18 di luglio un orologio grande (*Box time-Keeper*) di *Arnold* N: 128, era in ritardo di due ore 9' e 40" col tempo medio di S. Pietroburgo, e perdeva secondo il suo ritardo d' allora + 9" 376.

Il N. 1856 cronometro tascabile di *Arnold* ritardava di un' ora 55' 42" 97, e guadagnava giornalmente − 7" 513.

Il terzo orologio cronometro tascabile di *Pennington* era innanzi di 0 or. 0' 22" 63, e perdeva ogni giorno + 5" 215.

L' osservatorio è a oriente verso Greenwich 2 or. 01' 1:

L' andamento di questi orologi si era cambiato d' assai in due mesi. All' atto della loro

consegna in Londra al capitano *Lisianskoy* stava come siegue:

Il N.° 128	. . . .	+ 4" 88
» 1856	. . .	- 2" 60
Pennington	. . .	+ 0" 79

Trattandosi del primo Viaggio di così lungo corso fatto dai Russi, credo mio dovere d'indicare i nomi di coloro che vi si avventurarono. I vascelli Russi non erano mai giunti ai Tropici nell'Oceano Atlantico. Noi dovevamo passare dal 60.^{mo} grado di latitudine boreale al 60.^{mo} australe. Il tempestoso Capo Horn, il calore abbruciante dell'equatore potevano sbigottire persone che non ne avevano nessuna idea, contuttociò erano in sì gran numero i dilettanti, che mi s'offrivano per questo viaggio, che avrei potuto facilmente equipaggiar più navi, e più grandi co' migliori marinari della Russia, che io preferisco a quelli di ogni altra nazione. Egli è perciò appunto che malgrado i consiglj datimi non volli altri fuorchè nazionali in tutto il mio equipaggio. I soli forestieri che fossero sulle due navi erano il dottor *Horner*, e i signori *Tilesius*, *Langsdorff*, e *Laband*.

Nave la *Nadeshda*

Capitano Tenente di *Krusenstern* capo della spedizione.
Macario *Rutmoff* primo Tenente.
Fedor di *Romberg* secondo Tenente.
Pietro *Golowatscheff* terzo Tenente.
Ermanno di *Lowenstern* quarto Tenente.
Barone *Billingshausen* quinto Tenente.
Filippo *Kamentschikoff* primo Piloto.
Basilio *Spolokoff* secondo Piloto.
D. Carlo *Espeüberg* primo Medico.
Giovanni *Sydhan* Chirurgo.
D. *Horner* Astronomo.

D. *Tilesius*
D. *Laugsdorff* } Naturalisti. Il secondo abbandonò il vascello ai 26 giugno 1815 per fare un viaggio sulla costa nord ovest d'America.

Ottone di *Kotzebue*
Maurizio di *Kotzebue* } Cădetti.

Alessio *Raeffskoy* Sargente d'Artiglieria.

Scrivano	1
Veliero	1
Falegnami	2
Maestri Calafati	2
Dispensiere	1

Somma retro	7
Armajuolo	1
Contro Maestro (nostromo) . . .	1
Quartiermastri	4
Cannonieri	2
Marinari	30
Cuoco	1
Servitori	3
In tutto persone	49

Nave la *NEVA*

Capitano Tenente *Lisianskoy*.

Paolo *Arbusoff* primo Tenente.

Pietro *Powalischin* secondo Tenente.

Teodoro *Rowedäeff* terzo Tenente.

Basilio *Berg* quarto Tenente.

Daniello *Kalmin* primo Piloto.

D. *Labaud* primo Medico.

Pietro *Korabitzin* Commesso della compagnia d' America.

Oltre questi l' equippaggio era di 46 persone.

Al seguito di S. E. il Consiliere di Stato, e Ciambellano sig. *Resanoff* inviato al Giappone a bordo della Nadeshda:

Ermanno de' *Federici* Maggiore dello Stato maggior generale.

Conte Teodoro *Tolstoy* Tenente delle guardie.

Teodoro *Fosse* Consigliere.

Steffano *Kurlandzoff* Pittore dell'Accademia.

D. *Brinkin* Medico e Botanico.

Teodoro *Schemelin* Commesso della compagnia d'America.

Un cacciatore, un cuoco, e un servidore. Inoltre, cinque Giaponesi, e sei passaggieri per le colonie delle coste d'America.

In tutto a bordo delle *Nadeshda* persone. 85

A bordo della *Neva* 54

Eccettuato il maggiore *Federici*, tutte le persone del seguito dell'Inviato ritornarono per terra a Pietroburgo, sbarcando al *Kamtschatka* nel 1804 e 1805.

Ai 4 agosto venne vento da Oriente, e io feci levar le ancore ma in meno di due ore cambiò, e si mantenne contrario fino ai sette, in cui potei partire da Cronstadt. Mi si apprestava una dolorosa scena, l'addio di mia moglie! La lasciai tralle braccia dell'amicizia, e sarò eternamente grato all'ottima famiglia che di lei; e di me ebbe cura durante il nostro soggiorno in Cronstadt.

CAPO II.

PARTENZA DALLA RUSSIA, E ARRIVO IN INGHILTERRA.

La Nadeshda *e la* Neva *sàlpano da Cronstadt. Loro arrivo alla rada di Copenaghen. — Soggiorno prolungato. — Archivio Danese di carte. — Commodoro Lörvenorn. — Nuovi Fari sulle coste di Danimarca. — Ammiragliato di Kopenaghen. — Partenza dei due legni per Falmouth. — Burrasca in Skagerrak. — Separazione dei due vascelli. — L' Inviato va a Londra sopra una fregata Inglese. — Arrivo della* Nadeshda *in Falmouth. — Riunione colla* Neva. *— Soggiorno in Falmouth.*

Ai 7 d'agosto alle ore nove della mattina si voltò il vento del S. O. al S. E.; alle dieci eravamo alla vela. L' ammiraglio *Channikoff* venne a bordo per darci il buon viaggio, e ci accompagnò fino al vascello di guardia a quattro leghe da Cronstadt. La giornata era

bella e calda (19 gradi) ma poco sicura. Alle 10 della sera un colpo di vento verso S. O. ci obbligò a bordeggiare tutta la notte. Poco potemmo guadagnare il giorno seguente essendo il vento sempre vario a tempo coperto, e ci fu forza rimanere a vista delle isole di Hochland, tanto odiose ai nostri marinai, senza poterle passare.

Ai 10 d'agosto cessò il vento, e venne bel tempo, il che tornò molto a grado dei nostri argonauti novelli. A mezzodì la nostra latitudine era 60° 33′ 39″ N. La longitudine 26° 58′ 15″ E. dal meridiano di Greenwich. A due ore pomeridiane passammo l'isola Hochland. Alle undici presi varie distanze lunari sul calcolo delle longitudini, e secondo queste osservazioni si ridusse a mezzogiorno la longitudine = 26° 48′ 00″ E., che stando agli orologi era 26° 41′ 12″. La latitudine a mezzogiorno = 59° 56′ 00″ N. Finalmente cangiossi il vento verso S. E. A nove ore della sera vedemmo il Faro di Kochschar in una distanza di otto miglia S. O., la di cui longitudine secondo gli orologi io calcolai = 25° 27′ 25″ E. — A mezzanotte avevamo passato al nostro conto Reval, ed alle sei della mattina anche il Faro

di Packerorf e l'isola Atterholm. A dieci ore vedemmo il Faro di Dagesi, e a mezzogiorno lo avevamo a 14° S. E, e il giorno dopo lo perdessimo di vista. Trovai la latitudine a 22° 07' 10" Est, e quella di Packerot = 25° 57' 18" E. Ai 13 agosto a 57° 44' 30" trovammo secondo varie osservazioni fatte con due bussole la declinazione dell' ago calamitato = 13° 39' 10" all' O.

Ai 14 alle cinque della mattina vedemmo l'isola di Gotland, e navigammo per dieci o dodici leghe lungo l' amena sua costiera. La stessa mattina cadde in mare un marinaro della *Neva*, che non potè essere salvato malgrado tutte le deligenze. A quattr' ore pomeridiane vedemmo la punta Hoburg nel Gotland in N. O., N. in distanza di 12 miglia. Alle 6 trovammo la declinazione dell' ago 14° 45' 00" O. la nostra latitudine era 57° 02' 50" N. Alle 12 del giorno seguente vedemmo dalla gabbia l'isola Oland, e alle 4 il suo Faro in N. O. 15' a 15 miglia di distanza. Trovai secondo i nostri orologi la latitudine di questa punta = 16° 28' 30". Ai 16 agosto sul far del giorno vedemmo l'isola di Bornholm. La posizione della punta settentrionale di questa isola sulla

quale il commodore *Lorvenorn* aveva fatto porre un nuovo faro lo trovai secondo i nostri orologi = 14° 42′ 29″ E. Alle due e mezzo vedemmo l' isola di Mön. Mancandoci il vento si dovè gettar l'ancora. Rimettemmo alla vela la mattina seguente, ma non giugnemmo prima delle cinque e mezzo pomeridiane alla rada esterna di Copenaghen, dove ci ancorammo a sette piedi e un quarto di profondità, fondo argilloso. Avevamo la batteria della Corona a 65° S. O., e la Torre Rotonda a 50° S. O.

Appena ancorati, venne a bordo un ufficiale della batteria della Corona per complimentarci, ed offrirci ogni assistenza per parte del governo. Dovendo io ricaricare il vascello, dimandai di poter ciò fare nella rada interna, il che mi fu concesso per la mattina seguente. Fu subito portata via la polvere, e il dì 20 passarono i due bastimenti nella rada interna, e si misero per maggior sicurezza su due ancore. Si cominciò a riordinare il carico, e in una diecina di giorni si sarebbe anche finito, se non fosse stato un avviso giuntomi dal nostro console in Amburgo colla notizia che bisognava far risalare tutta la carne ivi provveduta, senza di che era impossibile che

ella durasse. Così infatti convenne fare, e si trovò che una parte di questa carne già cominciava a patire. Quella di Pietroburgo era molto migliore, nè altro occorse che di cambiare alcune botti.

La noja del lungo soggiorno in Copenaghen, e il dispiacere per la perdita del tempo mi vennero minorate d'assai dall'amicizia e dalla molta gentilezza del sig. *Bugge* direttore dell'osservatorio di Copenaghen, e del sig *Lowenhorn* capitano della flotta Danese. Il sig. *Bugge* mi permise di mandare all'osservatorio i nostri cronometri, e si compiacque d'averne la più diligente cura. Il sig. *Bugge* ha un bel gabinetto di macchine di cui fa uso nelle sue lezioni domestiche di fisica, e una scelta biblioteca con molti libri d'astronomia (1).

L'osservatorio di Copenaghen è, come è noto, tutta opera del degno suo direttore: prima di lui non esisteva che il nome.

La sua posizione sulla così detta *Torre rotonda* di 120 piedi d'altezza è eccellente. Si vede di lassù la città, il porto, e la rada,

(1) *Tutto è stato abbruciato nel bombardamento del* 1807.

così pure la costa di Svezia, e con un mediocre telescopio si distinguono le case in Malmoe e in Landocrona. Questa Torre fu eretta da *Cristiano IV*, e disposta ad uso di specola dal *Longomontano*, scolare del celebre *Ticone* di *Brahé*. I principali stromenti di quest' osservatorio sono: un quadrante murale di 6 piedi di raggio di *Ahl*, un settore dello Zenit di 12 piedi: uno strumento di passaggio, e un circolo intero (il primo di cui si sia fatto uso), un telescopio di Herschell di sette piedi: un acromatico di 10 piedi, un altro di tre piedi *Nairne* e *Blunt*, e alcuni quadranti. Vicino alla specola alloggiano gli ajutanti del sig. *Bugge*, e sono il sig. *Siyoherg*, e suo figlio, vidi colà varj orologi per le longitudini fatti da un certo *Armaud* stabilito a Copenaghen, ma tutti cattivi eccettuato uno solo, per parere del sig. *Lowenorn*, che varj anni prima fu spedito alle Indie occidentali per farne la prova.

In Danimarca l'ispettore delle coste ha anche il carico di erigere, e mantenere i fanali, e per questo è segnatamente benemerito il sig. di *Lorvenorn*. Non v'ha quasi Faro su tutta la pericolosa costiera di Danimarca, e

di Norvegia che non sia stato da lui migliorato, e quattro ne ha fatto erigere di nuovi dal 1797 in poi. Egli allora appunto era intento alla costruzione di un Faro sull' isola di Christians-Oe. Perchè si potesse facilmente distinguerlo da quello della vicina punta settentrionale di Boncholm che è illuminato con fuoco di carbone, pensò il sig. di *Lorvenorn* di valersi di reflessi o riverberi parabolici che girano mossi da un macchinismo. Sono nove riverberi d'ottone, bruniti colla pietra arenaria, dorati e sopradorati a fuoco. I sei specchi laterali hanno quattro piedi di diametro, ma i tre di mezzo sono un poco più stretti. Sono generalmente poco concavi, e hanno il fuoco a quattro piedi e mezzo di distanza. Un' aggiunta importante che si deve al sig. *Lorvenorn* si è quella di un piccolo riverbero di due mezzi pollici ad ogni lampana in faccia allo specchio grande in distanza di quattro pollici e mezzo, destinato a raccogliere i raggi che anderebbero dispersi. I riverberi girano in sei minuti per effetto d'un macchinismo che dal dottor *Forster* fu giudicato superiore a quanto di simile avea veduto in Inghilterra.

Il sig. di *Lorvenorn* è anche direttore dell'archivio reale delle carte marine fino dal 1784. Le carte pubblicate sotto la sua direzione sono tralle mani di tutti gli uomini di mare. Ciò che le distingue si è l'essere tutte fornite di una eccellente Memoria istruttiva. Già da sei anni si sta levando astronomicamente, e trigonometricamente tutta la costiera di Norvegia. Questo lavoro (1) non può non riuscire eccellente, essendo diretto dall' astronomo sig. *Bugge*, ed eseguito da abilissimi ufficiali.

L'archivio delle carte di marina è nel vecchio Olm, in un luogo comodo e adattato sì, ma non magnifico: v'è anche unita una collezione compiuta di carte marine e di viaggi di tutte le nazioni. Il sig. di *Lorvenorn* ha intenzione di erigere qui anche una piccola specola. Per suo consiglio è stata nominata nel 1800 in Copenaghen una Commissione delle longitudini, della quale egli e il professor *Bugge* sono i direttori, e che hà per oggetto principale di pubblicare le distanze calcolate della luna dai pianeti. Nel 1804 dovea

(1) *Al mio ritorno a Copenaghen nel* 1806, *trovai finita l'operazione, e incise le carte.*

pubblicarsi la prima annata di queste Efemeridi Danesi (1).

Per gentilezza del sig. ciambellano *Sten-Bille* capitano della flotta, e membro del collegio dell' Ammiragliato ci fu permesso di vedere l' arsenale che trovammo meritevole della fama di cui gode. Ogni nave della flotta ha nei magazzini fabbricati e disposti con buon gusto, luogo bastante a quanto occorre pel suo armamento. Cordami, ancore, vele ecc., tutto è separato e in buon ordine, di modo che la flotta intera può armarsi ed allestirsi senza la menoma confusione, o perdita di tempo. Grandissima poi si è la quantità del legname da costruzione che vi si custodisce in magazzini coperti; e un vascello di 84, il *Cristiano* VII che ci fu permesso di visitare, mi parve uno dei più bei bastimenti, che io mi vedessi mai. Il costruttore capitano *Hohlenb rg* era partito per istabilire un cantiere nell' isola S. Croce (ove è poi morto nel 1805.),

Ai 23 di agosto entrarono in porto due legni Danesi tornando dalla China. Uno di essi

---

(1) *Gravi cagioni impedirono questo lavoro che tanto avrebbe recato di vantaggio alla navigazione.*

di 1400 tonnellate, benchè partito due mesi prima dell'altro, per una falla (o via d'acqua) dovette approdare, e fermarsi in Inghilterra dopo aver perduto una parte del suo carico consistente in thè, nankin, caffè, sego, rabarbaro e porcellana. Si parlava anche di una sommossa seguita tra' marinaj. Aveva 160 uomini d'equipaggio, fra i quali 30 *lascars*, cioè marinari Indiani, e 10 Chinesi presi in luogo di 40 marinaj morti a Batavia. Sulla nave regnava il maggior sudiciume che io vedessi mai, il che suol forse ascriversi al continuo dare alla tromba, e alle esalazioni putride che ne provengono.

Trovai a Copenaghen il nostro astronomo dottor *Horner*; pochi giorni dopo giunse il naturalista dottor *Tilesius*, e un poco più tardi il dottor *Laugsdorff*, il quale tornato appena da un viaggio di Portogallo e d'Inghilterra, avendo avuto notizia in Gottinga del nostro viaggio, si era subito portato a Pietroburgo per essere nominato naturalista sopra uno dei due vascelli, e non essendo riuscito in allora venne guidato dal suo entusiasmo per questo viaggio in Copenaghen, dove finalmente ottenne l'intento.

Ai 4 di settembre avevamo finito di caricare, ma un gran vento N. O. non ci permise di andare in rada. Avemmo però il piacere di una visita del conte *Bernstorff*, e del ministro Austriaco conte *Kaunitz-Rietberg* colla sua consorte.

Nello stesso giorno prendemmo a bordo i nostri cronometri ottimamente regolati dal professore *Bugge*.

Al 1 settembre il N. 128 ritardava dal tempo medio di Copenaghen 1 or. 5' 11''
e perdeva secondo il ritardo allora . + 8'' 42

Il N.° 1856 ritardava = 0 or. 56' 51'' 5
e guadagnava . . . . 5' 56

Il cronometro tascabile di *Pennington* tardava . . . . 1 or. 0' 8'' 4
e guadagnava ogni giorno . . . = 1'' 83.

Siegue ora il parallelo dell' andamento di questi tre cronometri in Londra, in Pietroburgo, e in Copenaghen.

Il N.° 128 d' *Arnold* in aprile a Londra . . . . + 4' 88
a' 20 luglio in Pietroburgo . . + 9'' 37
al 1 settembre in Copenaghen . . + 8'' 42.

Il N.° 1856 d' *Arnold*.
in aprile a Londra . . . . . . - 2'' 60

a' 20 luglio a Pietroburgo . . . - 7'' 51.
al 1 settembre in Copenaghen . - 5'' 56.

L'orologio di *Pennington*

in aprile a Londra . . . . . + 0'' 70
a' 20 luglio in Pietroburgo . . + 5'' 21
al 1 settembre in Copenaghen . + 1'' 83

Ai 7 settembre ci permise il vento di passare nella rada esterna, dove trovammo due fregate Russe una di 50 pezzi, e l'altra di 36 che venivano da Arcangelo comandate dal capitano *Crow*.

Agli 8 settembre a 5 ore dopo mezzo giorno, presa a bordo la polvere, e tirata in nave la lancia con tutti i battelli alzammo le ancore, e facemmo vela uniti alla *Neva* per Helsingfors dove giungemmo la sera alle undici ore. Voleva partirne sul far del giorno, ma una tempesta venuta dal N. O. mi ci ritenne per sei giorni.

Ai 15 di settembre a bel tempo e vento O. S. O., benchè non troppo favorevole, volli mettere alla vela, temendo troppo gravi inconvenienti col ritardare di più in una stagione tanto avanzata. A 6 ore si cominciò a levar l'ancora. Alle 7 salutammo in passando il vascello di guardia, e la fortezza

con sette colpi di cannone, e il saluto ci fu reso collo stesso numero di colpi. Il vento era forte, e una quantità dei nostri già era mareggiata. Alle due ore dopo mezzanotte eravamo, a conto mio, usciti dal Cattegat (1), senza aver veduti fanali nè di Scagen, nè di Marlstrand. Ai 17 vedemmo la fregata Danese l' *Erctone,* che partita poche ore prima di noi, governava verso le coste di Norvegia, e forse verso Cristiania. Il tempo era già da più giorni coperto, con pioggia, e con colpi di vento. Il barometro andò calando poco a poco fino a 20 pollici, a un' ora dopo mezzanotte cadde fino sotto ai 28, e in un momento venne una forte burrasca dal S. O. al N. O. Il vascello sbandava più di quanti bastimenti io abbia mai veduti, onde dovemmo ammainare tutte quante le vele, valendoci solo dei papafichi d' inverno. Alle 4 pomeri-

(1) *Il sig* Lowernon *nella Memoria che accompagna la sua carta del* Cattegat *avverte espressamente, che nessuno si arrischj nel Cattegat, e specialmente in autunno, se non quando il vento è totalmente S., e anzi anche un poco S. E. Ma le ragioni sovraindicate non permisero che io mi attenessi a questa regola.*

diane eravamo a 20 miglia delle coste di Jutland. La burrasca ci aveva divisi dalla *Neva*: andò calmandosi il tempo nella notte seguente, cosicchè potemmo mettere qualche vela, ma finchè durava il vento O. N. O non era facile l'uscire dallo Scagerçak. Ai 19 alle 4 videmmo il promontorio più meridionale della Norvegia, il *Lindenas*, che noi chiamiamo *Dernues*, e gl' Inglesi *Naze*; ma il vento non ci permise di raddoppiarlo. Verso sera si quetò il vento, e uno strano fenomeno ci fece temere di una nuova tempesta. Dall' O. N. O. fino al N. E. si formò all'altezza di circa 15 gradi un arco assai chiaro, d'onde pendevano quasi in forma di colonne varie nuvole oscure, alcune delle quali aveano anche un color bianco. Sino alle dieci ore durò intero il fenomeno, poi si divise in due: le colonne salirono fino allo Zenit, e fatte più rade lasciavano trasparire le stelle anche di seconda grandezza. Vi fu un'aurora boreale che durò tutta la notte, e forse tutto il fenomeno era anch' esso una sorte d'aurora boreale.

Il dì 20 avevamo il Capo *Derneus* a 18 miglia verso N. N. O. Verso sera gran vento verso E. S. E. con pioggia violenta, e alla

mattina tornò la calma. Io volli far prova della temperatura dell'acqua a varie altezze colla macchina di *Hales*, ma non trovando che 24 tese di profondità, la differenza era appena sensibile. Il barometro era di nuovo a pollici 29. 16. L'onda spingeva con forza verso il N., indizj certi della burrasca che in fatti ci assalì alle dieci della notte, forte quanto la precedente, ma almeno favorevole al nostro viaggio. La sera dopo calò il vento, e ai 23 tornò finalmente il bel tempo. Nel giorno stesso incontrammo il commodore *Sir Sidney Smith* comandante la squadra Inglese sul Texel. Egli mi mandò un ufficiale con una lettera assai gentile augurando un esito felice alla nostra spedizione. Il dopo pranzo vedemmo una fregata Inglese, che credendoci nemici, veniva a noi a vele gonfie. Ella ci arrivò alle 9 ore di sera, e riconoscendo io nel capitano *Bezersford*, che la comandava un mio antico amico, col quale aveva servito 9 anni in America, mi portai subito al suo bordo. L'ultima burrasca aveva danneggiato il suo albero, ond' egli era obbligato d'andarsene ora a Sheerness. Avendogli io detto che il nostro astronomo doveva recarsi a Lon-

dra per comprare alcuni altri stromenti, egli mi offrì di condurlo a Sheerness, il che io accettai con riconoscenza, e non potendo spedire il dottor *Horner* in quella notte, feci vela colla fregata verso l'Inghilterra. La gentilezza del capitano *Beresford* giunse a tale di spedirmi a bordo un piloto da costa; avendone egli due sulla fregata, con ordine di rimanersi meco finchè ne avessi bisogno. La mattina seguente avevamo innanzi agli occhi tutta la costa d'Inghilterra dalla parte di Oxfordness. Il capitano *Beresford* venne a bordo a prendere il sig. di *Resanoff*, il dottor *Horner*, e il maggiore *Federici*, dopo di che ci separammo, ed io profittai di questa occasione per rimandare un mio nipote cadetto di marina, che gracile e indebolito dal mal di mare non era in istato di continuare il viaggio con noi.

Nel tener dietro alla fregata Inglese ci trovammo tra la costiera d'Inghilterra e un banco d'arena assai pericoloso (*i gallopers*) che non ha nessun segnale. Il vento contrario ci obbligò a bordeggiare anche tutto il giorno seguente tra i due promontorj N. e S.-Foreland, e a gettare anche una piccola ancora, perchè essendo cessato il vento, avevamo contraria

la corrente del canale. Poco dopo però con un vento d' E. passammo lo stretto di Douvres.

Ai 26 settembre alle 4 ore di mattina attraversammo il meridiano di Greenwich dal quale io m' era proposto di calcolare tutte le nostre longitudini, e ciò dalla parte dell' O., facendo noi il giro del globo da Oriente in Occidente. Ai 27 a 9 ore di sera vedemmo il faro di Eddystone, e alle 11 giudicando d' essere poco lontano dalla nostra meta, ammainai le vele, e bordeggiai fino all' alba, che mi mostrò assai vicine le coste di Cornovaglia. Poco dopo vedemmo anche la punta di *S. Anna*, che è all' oriente di Falmouth, e la fortezza di Pendennis, che gli sta a occidente. Alle otto ore ci ancorammo alla rada di Carrege, dove trovammo la *Neva*, che vi era giunta due giorni prima. L' ancora all' O. era a 7 tese, e quella all' E. a 15 tese di profondità, ed avevamo il castello di S. Macos a S. S. E. $\frac{1}{2}$ E.

Subito dopo il nostro arrivo mandai il tenente *Low-stein* al governatore della fortezza per annunziargli il mio arrivo, facendogli anche domandare se egli avrebbe risposto con

egual numero di colpi al nostro saluto, e ne ebbi in risposta che lo avrebbe fatto. La mattina dopo salutai la fortezza con 9 colpi, ed una fregata Inglese con 7, e mi fu risposto colpo per colpo.

La sola ragione per cui era entrato in quel porto si era di provvedere i due bastimenti di carne salata d' Irlanda, dubitando io assai che quella di Russia, di Amburgo, e di Danimarca che aveva a bordo, potesse durare tre anni. Ne voleva prendere per sei mesi, non avendo luogo per di più. Feci anche spalmare tutto il bastimento, che avea fatto acqua dai lati nelle due burrasche del mare del Nord.

Preferii Falmouth a Portsmouth, e a Plymouth, e ben mi tornò, perchè trovai di che provvedermi abbontantemente, grazie alle cure del negoziante *Fox*, di cui non posso che lodarmi. Molte buone grazie ci fece anche il generale *Coroel* comandante delle truppe del distretto, e lord *Rorwole* capo di un reggimento di milizie, ed io ne professo loro tutta la riconoscenza. In quei tempi torbidi, in cui si temeva una invasione in Inghilterra, si erano essi ritirati in Falmouth, come luogo più tranquillo.

Falmouth benchè piccolo, e mal fabbricato ha però tutto quel carattere di città Inglese, che colpisce il forestiero, benchè differisca assai dalle altre città del N. E. dell' Inghilterra, che io aveva vedute: tra le altre cose non vi si vede quell' agiatezza delle classi inferiori che distingue tanto l' Inghilterra dagli altri paesi d' Europa. Ciò sembra dipendere dall' essere tutto quel popolo occupato ne' lavori di miniere, dalla poca quantità di bestiame, e dalla mancanza di commercio, tranne i minerali. Non essendo io però stato nell' interno del paese, potrebbe anche essere men vera la mia opinione.

Il porto di Falmouth è eccellente, spazioso e sicuro. I vascelli più grandi stanno alla rada di Carrege a un miglio dalla città; più vicini sono i *Pachebotti* che ogni mese vengono spediti in America, alle Indie, a Lisbona.

L' ancoraggio è sicuro per tutto, non v' è esempio di disgrazie. Il fondo è d' arena, sotto alla quale v' è un' argilla forte. Bisogna però gettar l' ancora con precauzione, e col flusso che viene da S. S. E., per non dare su d' un banco al N. della punta di *S. Maws*, ove non v' ha più di sette braccia d' acqua.

CAPITOLO III.

VIAGGIO ALLE ISOLE CANARIE E AL BRASILE

Partenza da Falmouth. — Stella cadente straordinaria. — Arrivo a Teneriffa. — Soggiorno colà. — Osservazioni sopra S. Cruz. — Inquisizione. — Autorità illimitata del Governatore delle Canarie. — Osservazioni astronomiche e nautiche in S. Cruz. — I due vascelli fanno vela pel Brasile. — Isola S. Antonio. — Osservazione sul viaggio verso l'equatore. — Ricerca vana dell'isola dell'Ascensione. — Pareri sull'esistenza di quest'isola. — Veduta del Capo Frio. — Posizione di questo promontorio. — Burrasca vicino a S. Caterina. — Si ancorano le due navi tra S. Caterina e le Coste del Brasile.

GIUNTO appena a Falmouth il sig. *Resanoff*, il dì 5 partimmo con un buon vento N., che in poche ore si voltò a E. A 9 ore della sera avevamo già perduto di vista il fanale Lazard,

trovandomi libero nell'Oceano dalle punte e dagli scogli del mare del Nord. Per l' equipaggio essendo poco numeroso volli aspettare che fossimo sotto i venti regolari. Non aveva peranco avuto nessun ammalato. Il vitto della mia gente era il migliore che si possa avere per mare. In nove settimane non era stata distribuita nove volte carne salata: tutti aveano avuto sempre carne fresca, birra, pan fresco, verdura in quantità, a segno che la loro minestra piaceva agli officiali più di quella della nostra tavola. In Falmouth poi avevo fatto provvisione per molte settimane di verdura e legumi, e i marinari tutti stavano di salute meglio di quando erano venuti a bordo; erano ben vestiti, e ciò che più mi consolava, li vidi amanti della pulizia. Li passava in mostra due volte la settimana, e dopo qualche correzione ne rimasi contento, e persuaso di poterli conservare in buona salute.

Presi un rombo più all' est di quello che si suole, e ciò per non vedere il Capo Finisterre, onde non perder tempo con vascelli da guerra Inglesi o Francesi: avevamo un vento fresco di S. E. e di E., cosicchè non facevamo mai meno di 8 o 9 nodi.

Agli 8 di ottobre eravamo a 44° 25′ di latitudine, e 12° 08′ di longitudine. In 24 ore il termometro era salito dai 10° ai 14°. Ogni sera vedevamo il mare lucente con dei punti scintillanti. Al 10 prendemmo distanze lunari secondo le quali venne calcolata la longitudine = 13° 30′ 15″. I cronometri d'*Arnold* segnavano 13° 45′ 45″. La nostra latitudine era 38° 40′ 10″. Alle 8 ore della notte del 10 vedemmo una stella eadente singolare. Apparve al S. O. un globo di fuoco che per un mezzo minuto illuminò tutto il bastimento, e si diresse verso N. O. ove scomparve, lasciandosi dietro una larga striscia lucente, cosa che non suole accadere in simili fenomeni. Eravamo allora a 37° 4′ di latitudine e 14° 50′ di longitudine.

Il giorno seguente perdemmo il buon vento d' E. il quale speravamo che ci accompagnasse fino al *Mussone* (vento regolare). Dopo una calma e un temporale avemmo un vento fresco di O. S. O. con onde da S. O. fino al dì 13, in cui profittando di una nuova calma feci esaminare dal dottor *Horner* e dal dottor *Langsdorff* colla macchina di *Hales* la temperatura dell' acqua del mare. Quella dell' aria era 18°,

quella dell' acqua alla superficie era $19 \frac{1}{4}^{\circ}$, e alla profondità di 95 tese (standovi immerso il termometro per 15 minuti) era 19°. Ivi l' acqua guardata col microscopio era del tutto chiara.

Finchè durò il tempo umido feci sempre far fuoco nelle stanze dei marinari, e rasciugare per quanto si poteva i loro abiti. Ai 15 e nei giorni seguenti il bastimento fu tormentato dal mare, l' onda veniva forte dal N. O., e il vento era assai debole. Vedemmo nuotare intorno al vascello una quantità di pesci del genere dei delfini, lunghi da 12 in 15 piedi. Alle 5 della sera venne un vento fresco di N. E., ma per la forza dell' onda non potevamo fare più che quattro nodi; questa cessò il giorno dopo.

Trovandomi vicino a prender terra feci dare alla gente una botte d' acqua per lavare la biancheria; il che noto qui per rammentare quanto importi l' economia dell' acqua. Fuorchè per bere non si dovea mai sulla mia nave dare a chi si fosse una goccia d'acqua senza mio permesso.

Ai 18 a mezzodì eravamo 30° 08′ 15″ latitudine, e 15° 01′ longitudine. Alle 5 ve-

demmo a 22 miglia a N. N. O. le isole selvaggie, alle 5 e mezzo della mattina seguente quella di Teneriffa, col maestoso suo pico, la di cui cima coperta di eterno ghiaccio splende della luce riflessa del sole; al paragone di lui quasi svaniscono le alte montagne che gli stanno intorno, ma pure contribuiscono a scemarne l'altezza all' occhio dell'osservatore.

Io' faceva vela verso la punta N. E. dell'isola con poca speranza d'arrivare in giornata a *Santa Cruz.* Il dopo pranzo vedemmo una fregata Francese di poco buona apparenza armata in corso da un privato, che andava a S.' Cruz per vendere le prede da lui fatte. Alle 5 della sera eravamo vicini alla Punta di Nago, ma non essendo facile il dar fondo nella baja di S. Cruz, risolvei di bordeggiare tutta la notte fra Teneriffa e Canaria, e venni alla rada il giorno dopo alle 11. Il capitano del porto don Carlo *Adan* tenente della marina Spagnuola, m' indicò la parte orientale della rada, dove m' ancorai a 36 braccia di profondità. Questo fondo è meno sassoso che il rimanente, nè vi sono tante ancore perdute, il che cagiona sovente la perdita delle proprie.

In fatti la *Neva* anche più al S. O. perdè un'ancora piccola, mentre i capi delle ancore della *Nadeshda* si conservarono intatte. Gli Spagnuoli gettano sempre quattro ancore, a ciò forse obbligati da una antica legge.

Messomi all'ancora mandai il mio quarto tenente, il sig. di *Lovenstern*, al governatore per domandargli il permesso di rinnovare la nostra provvisione d'acqua, e di provvederci di vino, e di frutta, il che fu subito gentilmente accordato. Era io informato che alcuni capitani di vascelli Inglesi aveano avuto luogo d'essere poco soddisfatti del modo con cui era stato loro risposto in proposito del saluto, onde non volendo esporre ad un affronto la bandiera Russa che qui compariva per la prima volta, non ne feci neppur parola.

Alle 4 ore venne il Vicegovernatore (tenente del *Rey*) con un segretario per complimentare l'Inviato che era già andato a terra, e gli ufficiali. Un'ora dopo andai io, col capitano *Lisianskoy* ed alcuni ufficiali a riverire il Governatore, che era il marchese della *Casa Cahigal*, uomo oltremodo gentile, e che ci fece le più cortesi offerte. I nostri astronomi furono

alloggiati nella casa del grand' inquisitore ove era un belvedere assai alto, ma poco fermo, dimodochè il dottor *Horner* che vi avea fatto trasportare varj stromenti, non potè fare osservazioni continuate, e neppure prendere altezza per determinare la latitudine e longitudine secondo gli orologi, onde regolarne l'andamento.

Quel giorno medesimo giunse un *pachebotto* dalla Corogna con un ordine reale al governatore perchè ci fosse fatta buona accoglienza. Di quest' ordine egli ce ne fece dare una copia che potesse servirci di raccomandazione in tutte le possessioni Spagnuole, nel caso che vi giugnessimo prima della circolare d' ufficio.

Benchè il governatore mi si fosse gentilmente offerto in tutto quello che potesse occorrermi io però per le mie provviste mi valsi di un negoziante chiamato *Armstrong*, al quale ero stato diretto da un suo corrispondente il sig. *Barry* di Orotora. *Armstrong*, provvide i due bastimenti di quanto occorreva, e ci fu oltremodo cortese: egli prese l' inviato in casa sua, ove tutti i nostri ufficiali trovavano a piacer loro buona tavola e ottima società, che abbellita dagli amabili talenti di madama *Arm-*

strong, e di alcune giovani francesi dell' isola di Francia, ci rendeva aggradevole il soggiorno d' un paese che per se stesso lo è assai poco: e i nostri ufficiali colla gentilezza, e la disinvoltura de' loro modi dimostrarono che gli uomini del settentrione possono stare al confronto degli spiritosi abitatori dell' Europa meridionale.

Io non voleva fermarmi più di due o tre giorni, ma il mio agente non ci diede speranza di spedirci prima di cinque. Il sig *Resanoff* volle andare coi naturalisti de' due vascelli a Laguna e anche a Orotova per vedere un orto botanico fatto fare dal marchese di *Nava*. Vi si trapiantano dei semplici, e delle piante de' paesi più caldi, per così renderli più atti ad allignare in Ispagna. Questo pensiero del marchese di *Nava* che fa onore al suo patriottismo, e alla sua generosità, avendovi egli speso molto danaro, ebbe anche da principio l' approvazione del re, ma fu poi negletto per incuria. Vollero anche i nostri naturalisti vedere a Orotova uno di quei grandi alberi che producono il sangue di drago, il di cui fusto ha 36 piedi di circonferenza a 10 piedi di terra, e 45 alle radici.

Santa Cruz non è ben fabbricata, ma non è neppure disaggradevole. Le case sono grandi, e spaziose internamente; le strade strette ma ben lastricate. Alla spiaggia v'è un giardino piantato d'alberi, che il marchese di *Branciforte*, stato governatore, fece fare a spese degli abitanti per passeggio pubblico, ma a poco serve e perchè non ha più di 100 tese di lunghezza, ed anche per esservi una sentinella alla porta che non di rado ne vieta l'ingresso. Sulla piazza pubblica v'è una colonna di marmo in onore della Madonna della Candelaja, ornata di figure emblematiche; che si dicono essere di mano d'un valente artefice. I *Guanci* (1) si vuole che abbiano trovata questa Madonna in una caverna al tempo della conquista dell'isola. Questo miracolo utile forse alla conversione dei *Guanci* meritava realmente d'essere solennizzato così sul finire del secolo filosofico! In faccia alla colonna sta la fortezza di *S. Cristoval*, che costò un braccio a lord *Nelson*, e la vita al capitano *Bowen*. E perchè non piuttosto un obelisco in memoria della ritirata del valoroso *Nelson*?

---

(1) *I Guanci, come è noto sono gli abitatori primitivi di Teneriffa, che ora sono tutti distrutti.*

Miseria nel popolo, scostumatezza nelle donne, bande intere di grassi frati che ingombrano le strade in prima sera, tale è lo spettacolo di S. Cruz fatto per eccitare compassione, e nausea. Non si trovano forse in tutto il mondo oggetti più spiacenti. Accattoni laceri e impiagati d' ogni sesso, e d' ogni età riempiono le strade, e con essi donnacce da partito, marinari briachi, e malviventi e ladri. Di ladri poi credo che sia composta quasi senza eccezione tutta la classe inferiore di quella popolazione. Pare d' essere in un' isola del mare del Sud: non veniva mai nessuno sul nostro vascello senza che fosse rubata qualche cosa in presenza di tutto l' equipaggio, ed alla fine dovetti proibire di lasciar venire a bordo chi si fosse.

Qui, come in tutte le possessioni spagnuole regna l' Inquisizione, che si dice essere assai rigorosa, ed ha la sede sua principale in Canaria. Dura cosa dee pur essere per un uomo avvezzo a pensare liberamente, il trovarsi come qui esposto al doppio arbitrio di un inquisitore, e di un governatore, che ha un autorità illimitata, sulla vita d' ogni abitante. Questo eccessivo arbitrio del governatore è di fresca

data, nè io ho potuto sapere qual cagione abbia mosso il re ad accordarglielo. So che ne giunse il dispaccio il giorno stesso del nostro arrivo. La sola salvaguardia di questi poveri sudditi si è la bontà del marchese di *Cahigal*; ma chi entrerà mallevadore per l'uomo che verrà dopo di lui? Per dare una idea di quanto qui è limitata la libertà di un cittadino, basterà, credo, il dire che nessuno poteva andare alla rada neppure per farci una visita, senza il permesso del governatore.

Benchè la stagione fosse avanzata trovammo però uva, pèsche, limoni, aranci, poponi, cipolle, e pomi di terra in abbondanza. Tutto però caro, e caro anche il vino che dalle 60 piastre la pipa era salito alle 90. Egli è però buono, e si conserva, benchè non possa paragonarsi al madera. Essendovi poca differenza di prezzo io lo presi tutto di buona qualità anche per uso de' marinari. L' acquavite è cattiva, e si consuma tutta nell' America Spagnuola. La carne di manzo costerà 8 *pence* (soldi) la libbra; una pecora 7 piastre; una gallina una piastra. A questi prezzi già cari bisogna aggiugnere anche un venti per cento

almeno di commissione. Anche l'acqua costava una piastra per ogni botte.

Il termine medio delle osservazioni fatte in rada per la nostra posizione era il seguente:

Latitudine . . . . . . 28° 27' 53" N.

Longitudine secondo l'orologio grande di *Arnold* num. 128 . . . . . . 16° 12' 45" O.

La latitudine vera secondo *Borda*, e *Varila* . . 16° 15' 50" N.

Ai 27 ottobre il num. 128 anticipava sul tempo medio di S. Cruz o ore 24' 56" O.

Suo andamento giornaliero . . . . + 11' 4

Il num. 1856 ai 27 detto anticipava . . . . o ore 0' 7"

Suo andamento giornaliero . . . . – 7" 5

Il *Pennington* anticipava . . . . o ore 07' 17"

Andamento . . . . + 5" 3

Secondo le osservazioni del dottor *Horner* la casa dell'inquisizione posta quasi al centro della città ha 28° 28' 20 N. di latitudine; e a 16° 13' 42" O. di longitudine secondo il num. 128.

La variazione del compasso secondo le osservazioni fatte con due bussole

Azimutali . . . = 16° 01' 30", e nell'

Anno 1796 era . — 16° 32' 00".

Per l'inclinazione dell'ago calamitato non si poterono fare osservazioni. Anche *La-Pérouse* non ebbe successo soddisfacente dalle sue, di che egli accagiona la quantità di ferro di cui abbonda l'isola. Il termometro si mantenne tra 22° e 19 $\frac{1}{2}$, e il barometro tra 20 pollici e 90, e 20 pollici e 92. Secondo le osservazioni fatte da *Fleurieu* nel 1769 sul flusso e riflusso, il tempo dell'alta marea in luna nuova e piena è di tre ore, e la sua altezza fu di 12 piedi nelle sizigie, e di sei nelle quadrature (1).

Ai 27 ottobre, essendo già terminato il dì innanzi il mio approvvisionamento, ebbi alle 9 ore antimeridiane la visita del governatore con un bel seguito d'ufficiali civili, e militari. Al ritornarsene lo salutai con 9 colpi, che mi furono resi dalla fortezza colpo per colpo. Al mezzo giorno levammo l'ancora con un vento

---

(1) Voyage fait par ordre du roi en 1768 et 1769 par M. *d'Ereux de Fleurieu.* Tom. I. pag. 288.

sud assai dolce, avendo con noi un parlamentario per Gibilterra, ed una nave spagnuola che era giunta da Malaga la mattina stessa, e dovette continuare il suo viaggio pel Rio della Plata, non avendo voluto il governatore permettergli di mettere a terra i suoi ammalati.

Dopo alcune variazioni di vento alle sei ore antimeridiane del giorno susseguente vedevamo ancora il Picco al N. O. 0° 30', essendo noi a 26°. 13' 51" di latitudine e a 16° 39' 10" di longitudine. Ora essendo il Pico secondo *Borda Pingré* a 27° 17' di lat. bor., e a 19° 00' long. occ. da Parigi, o siano 16° 4' di Greenwich, ne siegue che vedevamo allora il Picco alla distanza di 101 miglia, ed è tutto al più possibile, ma non frequente il vederlo a tempo ben sereno, e dall' alto dell' albero 25 miglia più lontano. L'altezza del Picco secondo *Borda* dietro misure geometriche che sono credute le più sicure, è di 1905 tese, cioè 11430 piedi.

Governai S. O. $\frac{1}{4}$ O., e poi subito O. S. O. non volendo vedere se non la sola isola di *S. Antonio* tra tutte quelle del Capo Verde. Il bastimento spagnuolo si allontanò verso N.

E., il tempo era chiaro e bello, il vento N. O. Feci levare le gomene dalle ancore, e le feci ben asciugare e riporre. Divisi l'equipaggio in tre guardie, e benchè a rigore quindici uomini di servizio fossero pochi, pure mi fidai al bel tempo, e ai venti regolari. La cosa poi si rimase così per tutto il viaggio.

Ai 2 di novembre il mar grosso e la forza delle onde da N. O. tormentarono straordinariamente il vascello. Il vento saltava da N. N. O. al N. e a N. E.

Ai 6 di novembre sul far del giorno vedemmo l'isola di *S. Antonio* alla distanza di 25 a 28 miglia. Io mi tenni al largo, sapendo quanto siano frequenti le bonaccie in vicinanza delle isole alte. Il giorno dopo avevamo la punta S. O. dell'isola *S. Antonio* al S. O. a una distanza di 54 miglia, ed io proseguii governando S. S. O.

Il termine medio di più serie di distanze lunari prese era 26° 17′ 07″ di longitudine. Gli orologi davano 26° 24′ 40″. La longitudine della punta S. O. di *S. Antonio* secondo il cronometro d'*Arnold* num. 128 era 25° 24′ 00″. La variazione del compasso 15° 06′ all'O.

Il passaggio all' O. delle isole di Capo Verde

è da preferirsi a quello dell' E., perchè ivi il mussone è sempre costante, e l' altro è soggetto alle bonaccie. È anche raro il caso che si vada tralle isole del Capo Verde, e la costa d' Affrica. Io dunque consiglierei a tutti quelli che andando verso l' equatore scelgono il passaggio occidentale, di governare, subito passate le isole Canarie, in maniera da tagliare il parallelo a 17 gradi, o il parallelo dell' isola *S. Antonio* a 26 e mezzo, e anche a 27 gradi di longitudine. In ogni caso conviene star lontano da quell' isola per timore delle calme e delle burrasche; ed io ne ho fatto l' esperienza nel 1797 sul vascello da guerra inglese il *Raisonnable*. Così pure questa volta trovammo calma all' avvicinarsi all' isola di *S. Antonio*, e rinforzava il vento a misura che ce ne allontanavamo. Io aspettava con impazienza i venti regolari per far vela indietro vers' oriente, e ciò voleva fare fino ai 20 gradi, per mettermi in salvo dai venti e dalle correnti. Così pure voleva passare la linea a 24 o 25 gradi di longitudine, sapendo che alcuni bastimenti per essersi tenuti più a occidente erano stati portati tanto vicini alle

coste del Brasile, che non aveano più potuto passare il Capo di *S. Agostino*:

In questi giorni i nostri fisici e naturalisti fecero delle esperienze sulla cagione della luce dell'acqua marina. Si fece passar l'acqua per un panno, e si vide rimanervi sopra varj punti, che mandavano luce tostochè si scuoteva il panno, mentre l'acqua passata pel panno stesso non dava il menomo segno di fosforescenza, comunque venisse agitata, gettandovi anche della segatura onde rimpiazzare i punti rimasti sul panno. Il dottor *Langsdorff* trovò col microscopio, che i più grandi di questi corpi, da lui anche disegnati, avevano forma di granchj, e anche nei piccoli si scorgeano delle fibre, che indicavano una organizzazione. Queste osservazioni microscopiche furono fatte soltanto il secondo giorno, onde rimane dubbio se questi animaletti vivano quando mandano luce, o siano in istato di putrefazione, e non si sa neppure quale influenza abbia su questa lucentezza l'atmosfera, o l'elettricità, nè perchè ella si mostri allorquando l'acqua è agitata pel passaggio della nave, e non quando è in quiete. Il dottor *Tilesius* ha fatta su ciò una dissertazione.

Ai 10 di novembre a 13° 51′ lat. sett. e 27° 07′ longitudine occidentale avemmo il mussone N. E.; ma orientale assai, cioè E. $\frac{1}{4}$ N., e E. N. E.; esso però valse a difenderci contro la forte correntìa. Ai 15 a mezzogiorno a 6° 58′ latitudine N., e 21° 30′ longitudine O. si annuvolò, e alle 2 ore venne un forte colpo di vento, e ci trovammo fuori dèi venti regolari, in mari ove regnano venti variabili e contrarj, bonaccie, colpi di venti, grandi pioggie, e un' aria infocata, umida; cose tutte non meno incomode che nocive alla salute. Passavano sovente più e più giorni in cui non si poteva nè veder il sole, nè fare asciugare gli abiti de' marinai. Io faceva far fuoco tra i ponti: aveva gran provvisione di limoni, pomi di terra, e zucche. Invece di acquavite faceva distribuire mezza bottiglia del miglior vino di Teneriffa, e mattina e sera del *punch* debole di *rum*, ma con zucchero, e limone assai. La quantità d'acqua piovana coll' aumentare la nostra provvisione mi diede anche campo di far lavare i panni della mia gente: feci perciò piantare una gran tenda tra l' albero di maestro e quello di trinchetto, ed era un vero divertimento il vedere una ven-

tina d'uomini lavare panni e biancherie, e poi lavarsi a vicenda. Il caldo benchè fosse di 23 gradi circa non faceva loro quel male che io temeva, ed io dovetti persuadermi che i nostri Russi resistono a tutti gli estremi, e sanno sopportare con eguale indifferenza 23 gradi di calore, come 23 di freddo.

Questo tempo così incomodo e disaggradevole durò dieci giorni, nei quali respinti dalle correnti che ci facevano perdere 18 e 20 miglia al giorno, non potemmo avanzarci più che due gradi vers' ostro. Venne finalmente un vento fresco del nord, che girando dopo 24 ore al S. E. si stabilì come vero vento regolare: eravamo allora a 2° latitudine boreale, e a 23° di longitudine occidentale.

Ai 22 di novembre vedemmo un vascello che faceva strada vers' oriente: supponendo io ch' egli andasse in Europa, volli profittare per iscrivere in Russia, e gli mandai le mie lettere. Egli era un Americano destinato per Batavia: prese però le lettere promettendo di spedirle dal Capo di Buona Speranza. (1) La

---

(1) *Vennero in fatti recapitate puntualmente queste lettere nel maggio* 1804.

sua longitudine era assai diversa dalla nostra cioè 3 gradi più a occidente. Io gli mandai quella che veniva indicata dai nostri cronometri, ed egli in fatti venne con noi di conserva per tutta la notte; alla mattina poi lo perdemmo di vista.

Ai 26 novembre passammo la linea a 24° 20' di longit. occid. dopo 30 giorni di viaggio da S. Cruz. Al rimbombo di 11 cannoni fu bevuto alla salute d'*Alessandro*, *I.* le di cui gloriose insegne sventolavano per la prima volta nell' emisfero australe. La solita commediola del *Nettuno* non potè venir rappresentata se non imperfettamente, per non esservi in tutto l' equipaggio nessuno, eccettuato me solo, che avesse passato la linea. Fu però onorato del tridente un marinajo, il quale non mancando nè d' ingegno, nè d' una certa naturale eloquenza si fece a complimentare assai acconciamente i Russi sul loro arrivo in questi mari.

Ora mi diressi verso la Trinità, ma il mussone era tanto al S. e la corrente all'E. (1),

---

(1) *La direzione della corrente dall' equatore fino a 8 gradi di latitudine era S. O. 1/4 O., e O. S. O., con una forza di 26 a 35 miglia per giorno.*

che ci fu forza passare il meridiano della Trinità a 7 gradi di latit. merid. Il vento voltò più all'E. e diventò più fresco: facemmo così molta strada governando quanto si poteva al S. Durava tuttavia la corrente, meno però che in vicinanza dell'equatore. Ai 14 gradi di latit. perdemmo il mussone S. E. Vennero poi dei venti d'E., che successivamente passarono al N., e al N. O. Finchè durò il mussone avemmo intorno al vascello una gran quantità di bouiti, eccellente cibo per la nostra gente. Un pesce cane, il solo che si potè prendere, fu giudicato men buono, i nostri Giapenesi però ne mangiarono la testa, e la trovarono deliziosa.

La-Pérouse aveva perduti alcuni giorni tra i paralleli di 20° 10', e i 20° 5' di lat. merid. fino a 7 gradi all'O. della Trinità per cercare l'isola dell'*Ascensione*, sull'esistenza della quale ha tanto variato l'opinione per ben 300 anni. Egli dunque non potendola rinvenire, dubitò non senza ragione se quest'isola veramente esista, o se non sia forse stata scambiata con quella della Trinità che deve avere la medesima latitudine; opinione stata già esternata da altri, e segnatamente

dal celebre *Halley* nella difesa della sua carta (dove è del tutto ommessa l'isola dell'*Ascensione*) contro *Fresier* che glie ne aveva fatto il rimprovero. Essendo però la cosa tuttavia in dubbio io mi proposi di governare per qualche grado all'E. più di quello che avesse fatto *La-Pérouse* sperando di trovare l'isola, o di meglio fondare l'opinione della non esistenza di essa, e tanto più era impegnato in questa ricerca perchè il redattore del Viaggio di *La-Pérouse* lo rimprovera d'aver cessato dal rintracciarla allora appunto che le era più vicino. *Milet-Mureau* dà per ragione: 1.° che *Daprés* mette l'*Ascensione* a 38 gradi O. da Parigi, e che *La-Pérouse* non è arrivato fin là: 2.° che il sig. *L'Epine* uffiziale di marina francese gli disse aver toccate nel 1791 le due isole, e trovata la latitudine della Trinità a 20° 22' e quella dell'*Ascensione* a 20° 38': che a vero dire *L'Epine* sprovveduto di stromenti non avea potuto determinare la longitudine dell'isola dell'*Ascensione*, ma ne aveva però fissata la distanza dalle coste del Brasile a 120 miglia marine, o siano 360 miglia italiane. Quest'ultima autorità mi parve di peso, ben-

chè mi sembrasse strano che *L' Epine* non avesse pubblicate queste notizie, e specialmente sul punto della somiglianza colle descrizioni e le carte di *Daprés*, *Dalrymple* e di altri sarebbe bastato allora il continuare all'E. i paralleli da 20° 38′ finchè si fosse trovata l'isola.

Ai 7 di dicembre a mezzogiorno eravamo a 19° 47′ di latitudine e a 32° 24′ di longitudine, vale a dire a gradi 2½ anche più a oriente del punto ove era giunto *La-Pérouse*. Continuai dunque il mio corso per tutta notte di modo che la mattina seguente, io doveva essere alla latitudine indicata da M. *L'Epine*, per poi governare dritto all'O. A mezzogiorno facemmo una osservazione 20° 47′, e vedemmo che una corrente ci avea portati qualche miglio al Sud de' 20° 38′. Benchè il tempo non fosse assolutamente sereno si vedeva però benissimo lontano 12 o 15 miglia, stando anche sulla coperta. Un'isola come quella dell' *Ascensione* doveva esser veduta dall'alto degli alberi ad una distanza anche doppia. Alle 7 ore della sera feci una seconda osservazione, eravamo a 20° 42′ di latitudine e a 37° 00′ di longitudine da

Greenwich, ossia a 39° 20' di Parigi a 20° 41' di latitudine e a 35° 36' di longitudine sul far del giorno continuai a piene vele il mio corso verso l'E. A mezzogiorno eravamo a 20° 46' 51 di latitudine e a 36° 19' di longitudine. La *Neva* era tre miglia più al nord. M' aspettavo ogni momento di sentir gridar *terra*; ma fu vana la speranza. Alle 7 ore rinunziai all' impresa. La latitudine nostra era 20° 42', e la longitudine a 37° 00' di *Greenwich*, ossia a 39° 20' di Parigi. Eravamo dunque giunti a 2° 10' più all' O. che *La Pérouse*, e a 1° 30' più all'O. del grado di latitudine assegnato dal *Duprés* all' isola dell' *Ascensione*. Ora non essendomi io mai scostato più di 9 miglia al sud della latitudine indicata, posso dunque assicurare che l' isola dell' *Ascensione* non esiste tra i paralelli da 21° 10' e 20° 30° fino al 37° all' O. di *Greenwich*, e che la sua distanza dal Brasile non può importare 200 miglia. Sembrami dunque assai problematico che il sig. *L' Epine* abbia veramente toccata l' isola dell' *Ascensione*; o forse non ne ha ben determinata la latitudine, il che appena può credersi di un ufficiale di marina francese,

Intanto senza voler decidere sulla esclusione di essa dalla carta geografica, mi si permetta d'osservare che *La-Pérouse* ha avuto maggior ragione di dubitare dell'esistenza di quest'isola di quella che ne avesse il suo redattore per affermare con tanta asseveranza il contrario.

Abbandonata così la nuova scoperta dell'isola dell'*Ascensione* a un navigatore più fortunato, feci vela per Capo Frio, di cui voleva verificare la latitudine, vendendola variare dai 23° 06′ fino ai 22° 54′ nelle diverse carte, e nei viaggi da me consultati, senza contare il viaggio di lord *Macartney* che la pone a 32° 02′, patente errore di stampa mal corretto dal suo traduttore francese in 22° 02′. Questa cattiva correzione passata nella *Connoissame der Tema*, e nell'opera di *Graudprè* dev' essere rettificata in 23° 02′, e questa sembra essere la vera latitudine del Capo Frio (1). Questa incertezza

---

(1) *Il capitano* Bronghton *pone Capo Frio a* 22° 50′ 4.″, *e* 41° 63′ 12″ *O.* — *Le tavole di* Mendozza, *pubblicate anch' esse come il giornale di* Bronghton *dopo il nostro viaggio, portano* 22° 54′, *e* 42° 08′ 15″.

non avrebbe durato, come ha fatto per 35 anni, se il capitano *Cook* avesse fatta menzione della latitudine del Capo nel suo primo Viaggio; benchè chi avesse consultate le osservazioni astronomiche di *Wales* su i Viaggi di *Byron*, di *Carteret*, di *Wallis* e di *Cook* avrebbe anche trovato, che ai 18 novembre 1768, giorno in cui *Cook* vide il Capo Frio, la latitudine meridiana da lui osservata era 23° 06'; ora dicendo *Cook* positivamente d'aver fatto vela nel giorno stesso per Rio Janeiro lungo la costa che scorre da oriente in occidente, ne siegue che la latitudine del Capo Frio non può variare di molto dalla latitudine trovata sull'ora del mezzogiorno. Io teneva per fermo ch'ella fosse 23° 02' come l'avea trovata *Sir Eranno Gower*, e come risulta anche da quanto si è detto di sopra del primo Viaggio di *Cook*, ma sperava di determinarla con precisione, qualora mi fosse riuscito di trovarmi nel parallelo del Capo al tempo dell'altezza meridiana del sole.

Agli 11 di dicembre eravamo a 22° 36' di latitudine e 40° 4' di longitudine sopra un fondo di roccia a 50 braccia di profondità. Sul far del giorno vedemmo l'isola di Frio

come divisa in due per una profonda valle che le sta in mezzo, e che a mezzogiorno mi stava diritta all' O. come aveva desiderato; ma il cielo si annuvolò, e il mio scopo fu perduto. Dopo pranzo tornò sereno, e la nave era quasi immobile. Furono così osservati dodici azimut del sole per la variazione della bussola dai 2° 21' fino ai 3° 06', dunque per termine medio 2° 49' all' E.

Ai 13 dicembre a mezzogiorno ci trovammo a 23° 11' 45, e avevame Capo Frio a N. O. a 53° 20' in distanza di 25 in 30 miglia. Onde verrebbe a essere la latitudine del Capo a 22° 57' 30" S. Io però non la tengo per sicura essendo troppo incerti i dati su cui si fonda. La longitudine poi, e la credo più sicura, secondo l' orologio grande di *Arnold* n.° 128, ridottone l' andamento dalla partenza di Santa Caterina fino ai 13 di dicembre, dev' essere 41° 32' 00" O., e secondo la vera longitudine presa in questo stesso giorno 41° 36' 30" (1).

Alle 7 della sera presi il mio punto di

(1) *I dati di questo calcolo di longitudine si troveranno alla fine del terzo tomo.*

partenza da Capo Frio verso S Caterina, con bel tempo e vento fresco N. E., di modo che il dì 16 alla sera scandagliando trovammo già 40 braccia di profondità. Bordeggiai tutta la notte, e la mattina dopo vedemmo le isole di Alvaredo e di Gal, ma non quella di S. Caterina per esser nuvoloso troppo ed oscuro il tempo. Dovetti perciò, e per mancanza di carte minute fermarmi poco distante della costiera, ad aspettare il bel tempo.

Ai 18 facemmo osservazione in 26° 53' 39'' S. cui tenni al S., ma vicino a terra per veder bene i seni e le isolette che debbono formare ottimi porti naturali, dei quali i Portughesi dovrebbero certo aver avuto notizia, benchè io dubito se abbiano mai osservate esattamente le coste del Brasile. Le nostre carte benchè fatte una dall'ingegnere Portughese *Lopes*, e l'altra in quest' anno medesimo da un altro ingegnere Portughese, non eranò gran fatto sicure per essere le osservazioni astronomiche sbagliate nella prima, e ommesse nella seconda. La carta n.° 3 nell' atlante è esatta perciò che riguarda l'ingresso settentrionale al luogo ove gettar l'ancora tra S. Caterina e il continente, come anche per una parte

delle coste al N. di S. Caterina e per le isolette vicine. Io non ho ancora veduto carta simile a questa, se non quella del piccolo atlante marittimo di *Bellin* tom. II. n.° 52, nella quale però vi sono molti errori.

Alle 4 ore pomeridiane calma morta, barometro bassissimo, poi vento forte di terra, temporale con pioggia dirotta. Dovetti ammainare tutte le vele, e rimanere sotto le vele di fortuna, e sotto quella di trinchetto. Il giorno dopo cominciando ad abbonacciare governai di nuovo verso terra, a vista della quale venimmo il dì 20. Ma la corrente ci aveva portati tanto verso il N. che dovei bordeggiare tutto il giorno. Alla sera vedemmo venire un battello con dei Portughesi, che ci offrirono di condurci tra l'isola Alvaredo, e quella di S. Gal, passaggio che stando al consiglio di *La-Pérouse*, io non avrei dovuto tentare, ma che trovammo però corto e sicuro. La profondità della rada va diminuendo regolarmente fino a 5 braccia, ed ivi ci mettemmo all'ancora sopra un fondo argilloso. Avevamo la fortezza S. Cruz nell'isola Atomery N. O. a 10°; il centro dell'isola Alvaredo N. E. 55°; l'isola di Ratones S. O. 15°; e Punta Grossa a N. O. 66°. La nostra

distanza era un miglio da S. Cruz, e cinque miglia da S. Miguel.

CAPO IV.

DIMORA IN SANTA CATERINA.

Ricevimento in S. Caterina e avvenimenti. — Osservatorio eretto nell' isola Atomery. — Gli Alberi della Neva trovati cattivi. — Dimora prolungata in S. Caterina. — Osservazioni sulla fortificazione della rada, sulla città di nostra Signora del Destero e sulle truppe. — Osservazioni varie sullo stato attuale dell' isola, sul suo commercio e sul prodotto. — Derrate e loro prezzo. — Corsaro Inglese. — Osservazioni nautiche e astronomiche.

APPENA gettata l' ancora venne a complimentarmi un ufficiale della fortezza di S. Cruz, e il giorno seguente il comandante stesso. Facendo io conto di fermarmi il meno possibile, mi portai il giorno medesimo alla città della Madonna del Destero, dove, come resi-

denza del governatore, sperai di potermi provvedere tanto più presto di ciò che potesse occorrermi. Il governatore colonnello *Don Giuseppe Currado* che fui a visitare col capitano *Lisianskoy*, ed alcuni nostri ufficiali, ci accolse con ogni gentilezza. Egli diede nel tempo stesso tutte le disposizioni perchè fossimo prontamente serviti; e ordinò anche che fosse tagliata quanta legna ci bisognava, cosa che io domandai istantemente per risparmiare ai nostri marinaj questo lavoro, che in un clima tanto caldo poteva nuocere alla loro salute. Egli ci permise di stabilire il nostro osservatorio nell' isoletta di Atomery; cosa che assai ci premeva tanto per regolare i nostri orologi, quanto per le osservazioni che il dottor *Horner* si proponeva di fare nell' emisfero australe.

Terminate queste faccende io me ne tornai a bordo, e rimase a terra l' inviato, al quale il governatore cedè la metà della sua casa, e il seguito dell' ambasceria fu collocato in un bel casino di campagna in piccola distanza. Tornato a bordo salutai la fortezza con 13 colpi, che mi furono resi. Lo stesso giorno il governatore pranzò a bordo della mia nave con alcuni suoi ufficiali. Fu poi scelto in

S. Miguel un luogo, di cui non saprei immaginare il più ameno e comodo per far acqua, e acconciare le botti. In tre giorni vi si può fare la provvisione d'acqua eccellente, quand'anche ne abbisognassero cento barili. Non v'è altro incomodo fuorchè quello della lontananza dal vascello che è di cinque miglia, ma anche questa dà poco fastidio quando si sia provveduto d'una barcaccia grande. L'osservatorio era all'ordine, il lavoro sul vascello progrediva con somma diligenza, ed io già vedeva di poter partire fra dieci giorni, quando un rapporto dal capitano *Lisiankoy* me ne tolse la speranza. L'albero di mezzo, e quello di trinchetto della *Neva* furono trovati talmente cattivi, che fu giudicato necessario il farne due nuovi. In un luogo come questo senza commercio e senza magazzini, questo accidente era gravissimo, e avrebbe sicuramente ritardato di più e più mesi il nostro viaggio, se non fosse stata la zelante cura del governatore. Egli mandò subito nei boschi dove si trovano senza fatica alberi della massima bellezza, ma la difficoltà sta nel trasportarli dal bosco alla spiaggia, il perchè malgrado quanto potè mai fare il governatore non

si potè evitare il ritardo di cinque settimane, e più.

Alcune disaggradevoli circostanze, obbligandomi a stare continuamente a bordo, mi tolsero i mezzi d'informarmi esattamente dello stato di questa colonia. Poco però ci vuole a vedere che il gabinetto di Lisbona, sia per una politica sicuramente cattiva, o per una indolenza anche peggiore, negligenta oltre ogni credere questo possedimento. È noto d'altronde quanto male conosca il Portogallo l'utile che potrebbe trarre da ciò che possiede in questa parte di mondo. In tutto il Brasile poi non v'ha paese più negletto del governo dell'isola di S. Caterina colla parte vicina del continente, non ostante la vantaggiosa sua posizione, la salubrità del suo clima, la fertilità del suolo, e i preziosi suoi prodotti.

Quest'isola distante 200 tese dalla terra ferma, in una giacitura N. N. E., e S. S. O. è lunga 25 miglia e larga 8 in 9, tranne alcuni luoghi ove si ristringe fino a 3, o 4. La punta N. N. E. secondo le nostre osservazioni è situata a 27° 19′ 10″ di latitudine meridionale, e a 47° 29′ 20″ di longitudine occidentale da Greenwich. *Frezier* è il primo,

VEDUTA DELLA CITTÀ DI *NUESTRA SENHORA DEL DESTERO* NELL'ISOLA DI S. CATERINA.

V. Rainieri colorì

per quanto so, che ha date notizie di quest' isola con una carta, che si troverà al confronto poco diversa dalla nostra. Dopo *Frezier* ne ha parlato lord *Anson*. *Lozier de Bouret* la toccò nel 1738, e lo sventurato *La-Pérouse* nel 1785. In questi 18 anni non vi sono stati cangiamenti essenziali. La rada assai lunga è difesa da tre mediocri forti, Punta grossa a levante, Santa Cruz sull' isola Atomery che è il più importante, e un fortino con 9 cannoni sull' isola Ratones. Di questi nove pezzi però tre soli erano montati. Il forte S. O., come osserva *Monneron* (1) non ha più che venti cattivi cannoni, e 50 uomini di guarnigione. Sarebbe assai facile l' impadronirsi di quest' isola senza impiegarvi un armamento così grande come quello degli Spagnuoli nel 1777, ma inutile a chi non possedesse almeno una parte della vicina terra ferma La città di *Nostra Signora* del *Destero* non ha che una batteria di otto cannoni colle *lavette* tutte fradice sul ponte. La piccola batteria a barbetta sulla punta dello stretto di cui parla *Monneron*, non esiste più. La guar-

(1) *Ingegnere sulla nave di* La-Pérouse.

nigione è di 500 uomini, i quali malgrado i 20 milioni di crociati, e i diamanti del Brasile vanno creditori della paga di varj anni. Può egli mai darsi maggior prova di mal governo? — Intanto perchè non muojano di fame si dà loro 20 reis al giorno, che fanno per l' appunto la trentasettesima parte di una piastra (1). Sono per altro ben vestiti, il che vuole attribuirsi alle cure del governatore, e del capo del reggimento, anzichè a quelle del governo. Questo capo del reggimento di guarnigione era un discendente del celebre *Vasco de Gama*, ed è questo un privilegio della famiglia; anche a tempo di *La-Pérouse* nel 1785 il comandante militare era un don *Antonio de Gama*.

La città assai ben situata consiste in un centinajo di cattive case abitate da due in tre mila tra poveri Portughesi, e schiavi Negri. Le sole fabbriche che si distinguono sono la casa del governatore, e le caserme. Si stava fabbricando una nuova chiesa, di cui certo v' era meno bisogno, che di uno spedale, o di qualche altro utile edifizio. Stupii al vedere alcuni Negri raccogliere in passando delle

(1) 50 reis *fanno una piastra di Spagna*.

pietre, e portarle alla nuova fabbrica, ma poi m'avvidi che il merito di quest'opera pia era dei padroni più che degli schiavi.

Il governo di don *Giuseppe Currado* s'estende da Rio Grande a 32° lat. merid. e 54° long. occident. fino allo stabilimento di San Paolo a 23° 33' 10 S. e 46° 39' 10'' O.

La popolazione, di cui non ho potuto avere positiva notizia, dev'essere assai scarsa, essendo abitate solo le coste, e queste soggette alle invasioni dei naturali del paese, di una delle quali fummo anche testimonj. Queste invasioni però non sogliono costar sangue, e vanno a terminare in ruberie, specialmente di bestiami.

Il terreno tanto dell'isola quanto delle coste è assai fertile. Vi si coltiva caffè e zucchero eccellente. Il *rhum* se non è assolutamente simile a quello della Giamaica, guadagna però assai col tempo e col trasporto, e non cede poi punto a quello di S. Croix. Ma dovendo i bastimenti forestieri comprarlo a contanti, e non altrimenti, nè potendo gli abitanti di tutto questo governo spedire in Europa le loro derrate, cade ogni speranza di farne un ramo d'esportazione. Non se ne fa se non quanto

può abbisognare al consumo interno, e a caricare uno o due legni da 70 in 80 tonnellate per Rio Janeiro, e per cambiare prodotti del paese contro merci europee, essendo quello l'unico luogo dal quale questi abitanti traggono le cose più indispensabili della vita. Il caffè e lo zucchero valevano al tempo della nostra dimora 10 *kopec* la libbra, e un *gallone* di *rhum* non costava meno di mezza piastra. Ognun vede quanto minori sarebbero i prezzi se si potesse vendere in maggior quantità, e ad altri patti. Vi sono legni della più bella qualità. Io feci una raccolta di 80 e più specie, che per la bellezza de' colori, e per la loro durezza dovrebbero formare un ramo ricchissimo di esportazione: ma l'esportazione de' legnami è assolutamente proibita.

Il principe reggente volendo usare riguardo a questo governo ha bensì dichiarata questa isola porto franco, ma con tante restrizioni che hanno ridotto quasi a nulla, e resa presso che ridicola la grazia accordata, essendo proibita l'esportazione del legname, che è in sostanza il prodotto principale dell'isola, e permessa la vendita delle altre derrate solo a denaro contante, e non altrimenti. Le cose le

più necessarie che qui dovrebbero abbondare come sapone, catrame, ec., sono invece tanto rare, che gli abitanti ci offrivano in cambio perfino le loro provvisioni domestiche. Benchè nel paese abbondino il *sassafras* e il ricino da cui si trae l'olio, pure non riuscì al dottore *Espenberg* di procurarsene neppure una piccola parte della provvisione che egli sperava farne. Se nella città di *Nostra Signora* del *Destero* si stabilissero sotto la protezione del governo, e con mediocri capitali alcuni mercanti, dei quali, come ho detto ora non ve n'ha nessuno, si arricchirebbero facilmente facendo il bene del paese, e potrebbero in breve spedire doviziosi carichi direttamente in Portogallo. Si riprenda pure il Principe reggente la franchigia del porto di S. Caterina, purchè lasci a questi paesi maggior libertà di commercio. Un porto franco senza commercio libero è una contraddizione alla quale sembra che non si voglia por mente. La pesca della balena, ridivenuta di fresco un monopolio della corona, offre anch'essa, quando sia fatta a dovere, un ricco ramo di guadagno. Ma finchè dura l'attual sistema di limitazione è impossibile che il reddito di questi paesi giunga

pio compravamo un manzo di 400 libbre per otto piastre, un majale di 200 per dieci piastre, e cinque galline per una piastra. Per gli aranci e i limoni era ancora presto, pure ne trovammo qualche migliajo per una bagattella. Di cocomeri poi e di zucche ve n'era gran copia. La stagion calda impedendo la pesca ci fece provare gran penuria di pesce, che mi si disse abbondare negli altri mesi dell'anno. Usano qui per la pesca certe piccole barchette come canotti: io ne ho vedute di lunghe trenta piedi, e non più larghe di cinque: questi legni così stretti corrono assai, ma a mar grosso non possono avventurarsi.

Al nostro arrivo trovammo un corsaro inglese con due prede francesi, che andavano alla pesca della balena. Era opinion comune, e anche del governatore, che i due comandanti nativi Americani avessero ceduto volontariamente al corsaro le navi loro affidate, e ciò sotto il tiro della fortezza di Santa Cruz. Questa opinione divenne certezza al giugnere dell'ordine del Viceré in forza del quale furono arrestati tutti due, per esser consegnati al governo francese. Il corsaro inglese tenendosi certo di una guerra tra l'Inghilterra e

la Spagna aveva predato un legno di questa nazione, e non contento d'averne venduto segretamente il carico a S. Caterina lo aveva armato di 16 pezzi, e condotto in una rada Portughese come vascello di guardia, per visitare tutte le navi che arrivavano. La sua temerità giunse al segno di voler visitare un brick portughese di 18 pezzi di cannone, il quale appunto era stato mandato dal Vicerè a S. Caterina per impadronirsi di tutta la squadra del corsaro inglese. Intanto la preda spagnuola armata come vascello di guardia se ne fuggì, come pure le due prede francesi, e il solo corsaro col suo bastimento cadde nelle mani del governatore.

Io termino queste poco soddisfacenti notizie dell' isola di S. Caterina con alcune osservazioni nautiche e astronomiche. L' imboccatura è facile quanto mai, e la costa n.° 3 dell' atlante lo dimostra meglio di quello che io potrei fare con parole. Le isole Gal e Alvaredo si riconoscono facilmente. La prima in ispecie che è la più piccola, e la più settentrionale si distingue per due striscie biancastre sull' erta della costiera, e per due piccoli scogli sulla punta di N. E. In distanza

di nove miglia la profondità è di 30 braccia, e va diminuendo poco a poco. Chi viene dal N. prenda il corso tra queste isole, lasciando a dritta l'isoletta S. Penedo lontana miglia 3 $\frac{1}{2}$ da Alveredo a O. N. O, e un rombo S. S. O., e S. O. $\frac{1}{4}$. S.° conduce dritto alla fortezza di S. Cruz. Si dà fondo dove si vuole al N. o al S. della fortezza, torna però meglio tanto per la comunicazione colla città, e con S. Michele, quanto per avere acqua migliore il mettersi al S. di S. Cruz. Se da S. Caterina, il passaggio è sicuro, e in caso di vento contrario si può bordeggiare senza pericolo, non essendovi mai meno di quattro braccia d'acqua, e così anche sulle coste d'Alvaredo.

Ecco ora le osservazioni sul flusso e riflusso fatte nell'isola Atomery dal dottor *Horner*. Il fiotto qui è irregolare assai, e dipende dal vento. Il flusso viene dal N., il riflusso dal S., ma il vento essendo quasi sempre di mare, rende poco sensibile la marea; quando è fresco e si viene dal N., essa non dura più di 2 o 3 ore. Il tempo medio dell'alta marea in luna piena e luna nuova fu calcolato in o ore, 49'. Qualche volta però dura 3 o 4

ore senza calare, nè crescere. L'acqua la più bassa fu osservata al 27 gennajo un giorno dopo la luna piena per un vento fresco di N. e la più alta che salì piedi 2 $\frac{a}{9}$, due giorni dopo la luna piena a vento debole di N. E. Il vento del S. trattenne l'acqua alta per più d'un'ora.

Altezza del polo osservata dal dottor *Horner* . . . . 27° 21' 58'' S.

Longitudine misurata dietro molte distanze lunari dal dottore e da me . . . 48° 00' 00'' O.

Secondo l'orologio grande d'*Arnold* num. 128 (andamento suo in Teneriffa) 47° 51' 00'' O.

Secondo l'orologio piccolo num. 1856 . . . . . . 48° 52' 45'' O.

Secondo l'orologio di *Pennington* . . . . 48° 09' 45'' O.

Dopo una lunga serie d'osservazioni il dottor *Horner* trovò il ritardo del num. 128 accresciuto di 9'' e tuttora in aumento, e che l'accelerazione del num. 1856 era aumentata di 5'', essendone però rimasto eguale l'andamento dopo le osservazioni. Vale a dire: il 24 gennajo 1804 a mezzogiorno il num. 128

ritardava dal tempo medio nella fortezza di S. Cruz . . . . 2 ore 25′ 58″ 5.

Il ritardo quotidiano ai
24 gennajo importava . + 18″ 00
Ai 3 febbrajo . . . + 24″ 00
Ai 27 ottobre 1803 in
Teneriffa . . . . . . + 11″ 40
Ai 3 settembre in Copenaghen . . . . . . + 8″ 42
Agli 8 luglio in Pietroburgo . . . . . . + 9″ 37
In aprile a Londra . + 4″ 88

Il num. 1856 avanzava sul tempo medio nella fortezza di S. Cruz
ai 24 gennajo 1804 . . 3 ore 29′ 32″ 5.
L' accelerazione quotidiana d' allora . . . . - 14″ 94
Ai 27 ottobre in Teneriffa . . . . - 7″ 50
Ai 3 settembre in Copenaghen . . . . . . - 5″ 56
Agli 8 luglio in Pietroburgo . . . . . . - 7″ 51
In aprile a Londra . - 2″ 60

L' orologio di *Pennington* ritardava dal tempo medio nella fortezza di Santa Cruz, ai 24 gennajo . . . . 3 ore 16′ 26″

Ritardo quotidiano .	+	7' 11
Ai 27 ottobre in Teneriffa	+	5' 30
Ai 3 settembre in Copenaghen	−	1' 83
Agli 8 luglio in Pietroburgo	+	5''.21
In aprile a Londra .	+	0 70

La variazione dell'ago magnetico che *Frezier* aveva osservata nel 1712 a 12° all'E, fu trovata per termine medio di due bussole diverse = 7° 50' all'E.

CAPO V.

PARTENZA DAL BRASILE, E INGRESSO NEL GRANDE OCEANO.

La Nadesdha *e la* Neva *salpano da S. Caterina. — Nuove istruzioni al capitano della* Neva. — *Carattere dei Giaponesi che erano a Bordo. — Forti correnti al Rio del la Plata. — Vista dei paesi degli Stati. — Passaggio del Capo S. Giovanni. — Longitudine di questo Capo. — Arrivo al meridiano del Capo Horn.*

Ai 22 di gennajo la *Neva* ebbe il suo albero di trinchetto, e ai 25 l'albero maestro. I marinaj de' due vascelli lavorarono giorno e notte per mettere la *Neva* in istato di salpare, e in fatti ai 31 il capitano *Lisianskoy* mi fece il suo rapporto offrendosi pronto a mettere alla vela ai 2 di febbrajo. Il dì 1 di febbrajo alzai un' ancora, imbarcai l' osservatorio, e mandai la mia lancia all' Inviato, che per tutto questo tempo era stato trattato in

casa del Governatore, e che da lui accompagnato, con varj altri ufficiali venne a bordo il dì 2. — Appena si mostrarono le scialuppe fu fatto fuoco da tutta l'artiglieria dei tre forti. Questo tratto di gentilezza usato all'Inviato fu contraccambiato da me con undici colpi di cannone al momento della partenza del governatore dal mio bordo.

La lunga dimora fatta in S. Caterina mi dava luogo a temere pel mio viaggio al Capo Horn, dove non poteva più arrivare prima del mese di marzo in vece di giugnervi, come speravo, in gennajo. Conveniva dunque affrettarsi quanto mai si poteva. Al partire da Cronstadt aveva indicati alla *Neva* per punti di riunione porto *S. Giuliano* sulla costa dei Patagoni, e *Valparaiso* su quella del Chilì; ora gli ordinai in caso di separazione di bordeggiare per tre giorni sotto Capo *S. Giovanni*, che è la punta orientale del paese degli Stati, e non vedendo in questo tempo la *Nadeshda* tirar poi di lungo fino al porto della *Concezione*, o fermarvisi per 15 giorni. Se poi venissimo ad essere separati al di là di Capo *S. Giovanni*, e se ai 12 di aprile egli si trovasse già al di là di 45° al N., e 85 all'O.,

andasse allora al porto *Anna Maria* nell' isola Nukahira, una delle isole *Washington*, e mi vi aspettasse per dieci giorni. Non giugnendo poi pel dì 12 di aprile ai paralleli sovrindicati, si recasse al porto della *Concezione*, vi si provvedesse d' acqua e di viveri, e passasse diritto alle isole di Sandwich, non però senza toccare quelle di *Washington* per domandar conto della *Nadeshda* nel porto *Anna Maria.*

Aveva preferito il porto *Anna Maria* a quello della *Madre de Dios* sull' isola *S. Cristina*, siccome quello che secondo il rapporto del luogotenente *Hergest* riuniva tutti i vantaggi, e perchè tanto quell' isola, quanto i gruppi d' isole nuovamente scoperte dagli Americani, non erano mai stati visitati nè dagli stessi scopritori, nè dai vascelli europei che li videro dopo il capitano *Ingraham*, ond' è che m' importava di prenderne notizia.

Un vento gagliardo del Nord mi trattenne il giorno 3 e la mattina del 4: ma alle ore 3 e mezzo pomeridiane venne un gran temporale con un forte vento di Sud. Diedi subito il segnale della partenza, e alle 4 i due vascelli erano alla vela. Fummo anche ritar-

dati per un battello che aveva mandato a far acqua un'ora prima che si cambiasse il vento, ed erano già le 6 ore quando passammo la punta N. N. E. di *S. Caterina*, prendendo il nostro rombo tra quest' isola e quella d' Alvaredo. Alle 7 ore questa punta ci stava a 75° S. O. secondo la bussola in distanza di 6 miglia, e questa stessa punta, che secondo le nostre osservazioni è posta a 27° 19' 10'' latitudine sud, e a 47° 49' 20'' longitudine occidentale fu da me presa per punto di partenza.

Tutta la notte, e tutto il giorno dopo avemmo tempo inquieto, pioggia, e vento gagliardo di sud; che, governando noi all' est, ci portò lontani da terra a segno che a mezzanotte non si trovò fondo a 50 braccia. Il vento si fece E. S. E., io virai di bordo governando S. $\frac{1}{4}$ E. lungo la costa. Venne allora il bel tempo, e già si mostravano gli uccelli detti di burrasca, benchè fossimo tuttavia a 28° latit. Alle 8 ore della sera trovammo fondo d' argilla a 65 braccia. Governai dunque un rombo più verso terra, cioè a S. S. E. Ai 7 di febbrajo il bel tempo ci permise di prendere varie distanze lunari. Le mie ridotte al mezzogiorno

diedero secondo l'almanacco nautico 46° 34' 15", secondo la conoscenza de' tempi 46° 52' 30" ecc. Gli orologi mostravano 46° 40'. La latitudine a mezzogiorno 30° 16' 40" S. La variazione dell' ago 11° 02' all' est.

Da questo giorno cominciò la distribuzione regolare dell' acqua, in ragione di due stoffe al giorno per tutti senza eccezione, se non pe' Giaponesi, ai quali ne feci dare di più, per essere coloro i soli che si lamentassero di questa disposizione resa indispensabile per l' incerta durata del nostro tragitto alle isole *Washington* che poteva bene anch' essere di quattro mesi. Più e più volte ebbi occasione di esser malcontento di cotesti Giaponesi; nè saprei quasi immaginare gente peggiore. Insensibile ai buoni trattamenti, alle attenzioni, alle buone grazie, pigri, sudici, di mal umore, e di peggior talento: questi sono i tratti principali del loro carattere. Eccettuerò solo un vecchio di 60 anni, che non somigliava loro per nessun conto, ed era l' unico che meritasse la grazia che loro faceva l' Imperadore di mandarli in patria. Non c' era modo di farli lavorare neppure per utile loro proprio, ed anche collo stesso loro interprete, il quale del

resto non era migliore di loro, vivevano in continua guerra, minacciando vendetta, solo perchè era preferito agli altri dall' Inviato.

A poco a poco il vento passò dall' E. S. E. al N. N. E., ed io governai diritto al S. con vento fresco, alternando colpi di vento, pioggia, e bel tempo. Si andava assai presto, e il 7 febbrajo a mezzogiorno già eravamo a 34° 38′ 16″ di latitudine, e a 47° 30′ ore di longitudine secondo i nostri orologi. Alle 2 ore dalla mattina il luogotenente *Golousascheff* essendo di guardia vide in mare un singolare effetto delle correnti, una grande striscia N. N. E. e S. S. O. lunga circa quanto poteva veder occhio, e lucente come un solco di fuoco. Dovette essere questo il confine della corrente S. O. che da S. Caterina in qua ci spinse ogni giorno per 15 miglia verso il S. O. Oggi poi a mezzogiorno le nostre osservazioni ci mostrarono un divario dalla stima di 17 miglia N. N. E. $\frac{1}{4}$ E. Questo cambiamento di corrente vuole probabilmente attribuirsi alla foce del *Rio* della *Plata* alla quale eravamo di contro all' E. in distanza di 240 miglia: e nel giorno seguente mentre traversammo questa corrente, e il suo

effetto era di 32 miglia nella direzione medesima, cioè N. E. 28° 30'. Avevamo per lo più vento favorevole, e ben di rado vento contrario. A 57 gradi di latitudine vedemmo i primi *albatros* con altri uccelli della specie degli uccelli di burrasca. A 40° gradi di latitudine vedemmo frequenti e grandi strati d'alga solito indizio di vicina terra, mentre però ne eravamo lontani più di 600 miglia.

La variazione del compasso andava crescendo; e a' 17 febbrajo, a 44° 15' di latitudine a 56° 50' di longitudine, per quattro serie di sei osservazioni ognuna fatte con due bussole, e varianti da 15° 11' fino ai 20° 4' 40", trovammo per medio proporzionale 17° 37' 50" all' E. L'inclinazione meridionale dell' ago era nel tempo stesso 60° 41'. Prendemmo anche nello stesso giorno alcune distanze lunari. Quattro serie composte ognuna di cinque osservazioni diedero per termine medio della longitudine 66° 55' 25". Il dottor *Horner* col medesimo numero d'osservazioni trovò 57° 05'. Nel momento medesimo gli orologi indicavano 56° 40'.

Ai 18 e 19 di febbrajo si levò un vento del N. gagliardo con un' acquerugiola nebbiosa, dopo la quale venne un temporale assai forte

e una densa nebbia per cui stemmo alcune ore senza poter vedere la *Neva*. Avendo io fatti alcuni cangiamenti ai segnali di nebbia, misi alla cappa, e mandai il mio piloto a bordo della *Neva*. Gettai frattanto lo scandaglio, e trovai fondo a 85 braccia, arena grigia con macchie nere. Il capitano *Lisianskoy* m'informò d'aver trovato fondo in quel momento stesso a 50 braccia. A mezzanotte non trovavamo più fondo a 70 braccia. Non avendo noi altezza solare a mezzodì, il dottor *Horner* alle 8 della sera dalla culminazione del Sirio, e dell' α d'*Orione* calcolò la latitudine a 48° 03'; la nostra longitudine ridotta dalle osservazioni del giorno precedente fino a questo momento secondo la stima importava 62° 33', e secondo le ultime distanze lunari 62° 50'. A 10 ore della sera il dottor *Horner* calcolò da alcune altezze dell' *Aldebaran* la longitudine secondo i nostri orologi 62° 44'.

Io non posso dispensarmi dal far qui menzione dell' indefessa diligenza del dottor *Horner* nel determinare la latitudine, e la longitudine della nave ogni volta che mancavano le osservazioni ordinarie. Se passava un giorno in cui non si vedesse il sole, eravamo sicuri

d'avere da lui alla notte seguente latitudine e longitudine. Spesso le trovavo per tempi orribili, e specialmente al Capo Horn, col sestante in mano starsi all' agguato d'uno spiraglio di sole, ed era vano il pregarlo di lasciare questa inutile fatica. Ben pochi sono in tutto questo viaggio i giorni in cui non sia stata calcolata la vera longitudine della nave da osservazioni dei corpi celesti.

Da quì fino allà costa del paese degli Stati feci sempre scandagliare regolarmente tre o quattro volte al giorno: la profondità fu sempre di 60 e 70 braccia e il fondo arena grigia con macchie nere, ed alcune brillanti, e anche spesso arena più fina, nera, e gialla.

Al 21 di febbrajo dopo un vento fresco di circa sei ore ci convenne stare alla cappa fino alle sei della sera per dar tempo alla *Neva* di raggiustare il suo pennone di gabbia, che avea sofferto: dopo di che continuammo a piene vele. La variazione del compasso era 21° 40' E. La latitudine 49° 43', la longitudine 65° 13'. La notte voltò il vento all' O. e trovandomi tra le isole di Falkland, e la costa dei Patagoni che io ora non volevo vedere, governai S. $\frac{1}{4}$ E. con tutte le vele, malgrado

l' onda che veniva dal S. La forza di queste onde, e la bassezza del barometro 29 piedi 35 linee facevano temere un vento gagliardo di S., il quale però non venne. Ai 23 di febbrajo era così bello il tempo e il mare tanto tranquillo, che feci calare la macchina di *Hales*. La temperatura dell' aria era 12° Reaumur; quella della superficie del mare 10°; e alla profondità di 55 tese dopo dieci minuti d' immersione 8° $\frac{1}{2}$. L'altezza dell' acqua era 75 braccia. Vedemmo anche più 20 balene tanto vicine, che varie di esse corsero pericolo d' essere sopravvelate dal bastimento. Venuto al mio bordo il capitano *Lisianskoy* gli dissi essere mia intenzione qualora si potesse senza gran perdita di tempo, starmi un giorno all' ancora avanti l' isola di Pasqua, tanto per esaminare l' esattezza de' nostri orologi, quanto per informarmi se aveano avuto buon effetto le benefiche intenzioni del *La-Pérouse*, il quale avea lasciato a quegli abitanti delle pecore, delle capre, e de' majali.

Ai 24 di febbrajo secondo le nostre osservazioni mi trovai a 90 miglia dal Capo S. *Giovanni*, punta orientale del paese degli Stati. Governai S. E. con tutte le vele per veder

terra innanzi sera, e per assicurarmi il rombo per la notte, ma non potei riuscirvi per essere calato il vento. Alle 7 ore feci ammainare, governando all'E. colle gabbie interzate a doppio. A 5 ore della mattina vedemmo tutta la costa S. S. E. del paese degli Stati in distanza di 35 in 40 miglia. Tutta la costiera forma una linea quasi dritta dall'E. all'O. di monti acuti, e cavernosi. La punta che avevamo all'O. diretta al N., e tagliata a picco mi parve il Capo *San Diego*, cioè la punta orientale della terra del Fuoco, e dello stretto *Le-Maire* dalla parte del N. Trovammo qui una quantità immensa di balene, e si accostarono tanto al vascello, che l'ufficiale di guardia adombrato dalla forza degli sbruffi si credè vicino a un rompimento di mare. Non ostante il vento favorevole, non volli espormi alle pericolose correnti dello stretto *Le-Maire*, e feci piuttosto il giro del paese degli Stati, anche perchè collo stesso vento che serve a passare lo stretto, si guadagna in poco d'ora il tempo perduto nel raddoppiare il Capo *S. Giovanni*.

Alle 11 ore avevamo questo Capo diretto al S. Avendo dato la bellezza della giornata

largo campo alle nostre osservazioni, darò qui la longitudine del Capo *S. Giovanni* secondo i nostri orologi, col paragone delle *stime* di *Cook*, e di alcuni altri navigatori.

Secondo il N.° 128	. . .	63° 42′ 30″
» 1856	. . .	63° 49′ 45″
— Capitano *Cook*	. . .	63° 47′ 00″
— Capitano *Bligh*	. . .	63° 18′ 00″
— *Arrowsmith* probabilmente dietro *Malaspina*	.	63° 40′ 00″
— Gli orologi della *Neva* per segnali	. . . .	63′ 47° 00″

Lasciando la stima del capitano *Bligh*, che varia quasi di un mezzo grado da quella di *Cook*. Si riduce la media proporzionale di tutte le altre a 7′ 45″, e quella del capitano *Cook* deve essere riguardata come la vera longitudine, differendone le altre solo di pochi minuti. Ed ecco che vi sono poche città in Europa la di cui longitudine geografica sia determinata con tanta esattezza quanto quella di questo nudo scoglio nella più barbara, ed inospita isola del nostro globo. Ma quanto mai è preziosa anche questa esattezza pei navigatori.

Secondo la nostra latitudine eravamo in di-

stanza di 53 miglia del Capo *S. Giovanni*, che appariva come un alto monte attorniato da colline. Il paese sembrava stendersi per qualche miglio all' E. Le isole dell' *Anno nuovo* non erano visibili. Soggiugnerò pure che quantunque per la debolezza del vento fossimo stati tutta la notte con poche vele, io però non trovai la menoma differenza tralle osservazioni e la stima, e ciò forse per cagione della lontananza in cui ci tenevamo dalla terra, seguendo io in ciò il consiglio del capitano *Cook* di non accostarsi a quest' isola più di 12 miglia marine o sia 36 miglia, per non esporsi alla forza delle correnti, tranne il caso di dover dar fondo nel porto dell'*Anno nuovo*.

Avevamo assai bel tempo con vento fresco di N. N. E. che verso sera voltò a N. N. O. A mezzogiorno si perdè il Capo *S. Giovanni* fra la nebbia, poi ricomparve; e dopo le sette ore non lo avevamo più in vista. Alle 6 ore traversammo una lunga corrente N. E., e S. O., e vedemmo anche varj gran tratti nei quali l' acqua era perfettamente tranquilla, il che vuole attribuirsi all'effetto di correnti opposte, fra le quali però, secondo le nostre osservazioni sembravano predominare quelle la di cui

direzione veniva da N. E. Alle ore 8 e mezzo il dottore *Horner* dietro l'altezza meridiana di varie stelle calcolò la latitudine a 54° 46', cioè 15 miglia più al N. di quella indicata dalla stima, e al mezzogiorno dell'indomani trovammo una differenza di 27 miglia al N., e di 18 all'E.

Passato il Capo Horn governai tutta la notte al S. con un rombo all'O. e alle 8 ore della mattina mi calcolai d'essere già alcuni minuti più al S. del Capo. Mi tenni poi più all'O.; ma dopo una mezz'ora appena un vento gagliardo S. S. O. che indi passò all'O., ci obbligò d'ammainare tutte le nostre piccole vele, e ad interzare a doppio le gabbie. Vedemmo in tutto il giorno una quantità di *albatrossi*, di rondini di mare, e altri uccelli di tempesta. Anche la notte fu burrascosa con colpi di vento, pioggia e grandine. Il giorno dopo cedè la burrasca, e ci permise di spiegare qualche vela, ma il mare era assai grosso, e le onde per essere contro vento tormentarono straordinariamente il vascello. Il barometro che il giorno innanzi era caduto a 29 pollici e a 28 $\frac{1}{2}$ salì per 2 linee $\frac{1}{2}$; il tempo però non prometteva nulla di buono, e il termometro

sulla coperta era sceso fino a soli 3 gradi di calore. Pareva che il paese degli Stati fosse la frontiera di due opposte regioni. Fin lì avevamo avuto bel tempo, e quasi sempre buon vento, e lo prova l'esservi arrivati da S. Caterina in 21 giorni; passata appena quella terra avemmo di continuo freddo, cattivo tempo, e venti contrarj, di modo che tutte le nostre speranze di passare in pochi giorni il Capo Horn, per poi portarci nelle più temperate regioni del grande Oceano fecero luogo al timore di un viaggio poco felice.

Alle 2 ore venne un colpo di vento tanto gagliardo ed improvviso che a gran pena potemmo mettere in salvo le nostre vele. Alle 5 ore si coprì l'orizzonte di bianche nuvole di neve, quasi in forma di colonne all'altezza di 5 in 6 gradi, contornate da altre grosse nuvole tutte nere. Magnifico ma fiero spettacolo! Stavamo con quasi tutte le vele raccolte ad aspettare l'effetto di questa enorme massa di nuvoli che sembrava venire a noi. Era di fatti una tempesta grandinosa, che dopo aver durato per alcuni minuti con gran violenza, si cangiò in una burrasca più moderata, ma lunga. Per tutta la notte avemmo gagliardi e

continui colpi di vento, e onde d'una straordinaria altezza. Noi però essendo a ciò preparati, passammo la notte con sufficiente tranquillità. — Il vento che saltava dall'O. al S. O. cedè alla mattina, e a mezzogiorno era assai moderato: si mostrò anche il sole, e secondo l'osservazione che avemmo campo di fare eravamo a 58° 23′ di latitudine, e a 64° 00′ di longitudine. Verso sera avemmo alcuni colpi di vento, e alle 8 ore venne dal S. O. una tempesta assai più forte di tutte le precedenti, e che somigliava a quella che avevamo sofferta nello Scagerrak, colla differenza che qui le onde erano incomparabilmente più alte. Questa invece di cedere crebbe poi la mattina seguente, e si fece assai più violenta, con colpi di vento straordinarj, grandine e neve. In tutto questo tempo non si videro uccelli, se non alcuni piccoli, che svolazzavano intorno al vascello prima della burrasca, e questa burrasca fu anche l'ultima. — Verso sera abbonacciò, il giorno dopo si acquietò il vento, e ai 2 di marzo si ebbe bellissimo tempo. Del piacere che avemmo potrà dire chi ha provato simile fortuna di cui certo non dovrebbe lagnarsi un uomo di mare, se non fosse

il gran freddo che ci toccò di soffrire. Il termometro era a un quarto di grado sotto il gelo, e nella mia camera sempre fra i 3 e i 5 $\frac{1}{2}$ sopra. Si procurò d'asciugare abiti, letti e vele, e ce n'era gran bisogno, benchè avessi ordinato che si facesse continuo fuoco nelle stanze dei marinaj, quando il moto del vascello lo permetteva: aveva destinato per ogni guardia un marinajo che asciugasse al fuoco gli abiti degli altri. Ci eravamo anche avveduti che il bastimento aveva una falla sul davanti, e vi si rimediò con una lamina di piombo. Furono sciolti i capi delle ancore, il che io non aveva voluto che si facesse prima di passare il paese degli Stati, e poi non s'era più potuto fare. Già da 3 giorni non era stata fatta nessuna osservazione, ora si trovò che la nave era stata spinta 25 miglia al N., e 42 miglia all'E., dimodochè in sei giorni non eravamo giunti un sol minuto più all'E. da *S. Giovanni*, ed ecco di nuovo abbattute le nostre speranze, che presto poi rinacquero allo spirare di un vento fresco di N. E. Non avevamo neppure un ammalato, ma il continuo cattivo tempo a sì alti gradi di latitudine, e le nebbie debbono pure alla fine cagionare non lievi malat-

tie malgrado tutta l'attenzione, e le più impegnate precauzioni.

La variazione del compasso era in questo giorno 24° 52' all'E.; l'inclinazione al S. 73° 15'. La latitudine del vascello 58° 59' 8, la longitudine 63° 47' O.

Intanto il vento di N.E. andava rinfrescando, e la sera si facevano 9 e 10 nodi verso O. Alle 8 ore della mattina, secondo il nostro conto avevamo passato il Capo *Horn*, e ci trovavamo per conseguenza già nel grande Oceano.

CAPITOLO VI.

DAL MERIDIANO DEL CAPO HORN FINO AL NOSTRO ARRIVO A NUKAHIVA.

La NADESHDA, e la NEVA passano la Terra del Fuoco. — Straordinaria bassezza del Barometro. — I vascelli si dividono. — Continua il viaggio alle isole di Wasington. — Si cambia il disegno del viaggio. — Passaggio per il tropico meridionale. — Serie di sei giorni d'osservazioni lunari. — Errore osservabile de' nostri cronometri. — Si vedono alcune delle isole Mendoza. — Si fa vela lungo la costa di Uahuga. — Arrivo nell' isola Nukahiva. — Si da fondo nel porto Anna Maria.

Ai 3 di marzo alle 8 della mattina passammo il Capo Horn, quattro settimane dopo esser partiti da S. Caterina, e vi sono ben pochi esempj di un viaggio più celere. Cambiò il vento da N. E. all' O., e durò così va-

rj giorni con nebbie grandi, di modo che perdemmo due volte di vista la *Neva* per più ore. Le onde che andavano alte assai verso O. tormentavano non poco il bastimento. Ai 5 di marzo riuscì al dottor *Horner* di fare una osservazione ad un' ora antimeridiana, e trovò 59° 58' di latitudine che secondo la stima era 60° 09', e questa fu la maggior latitudine alla quale i venti d' O. ci permisero di giugnere. Secondo i nostri orologi la longitudine derivata dalle medesime altezze = 70° 15'. Ai 7 di marzo si ebbe fortunatamente il sole a mezzogiorno. Le osservazioni ci mostrarono di nuovo, che la corrente ci aveva portati per tredici, o quattordici miglia al giorno verso l' Est. Ai 9 marzo il mare era tranquillo a segno che calammo la macchina di *Hales*, e si trovò a 100 braccia $1\frac{1}{2}$ gradi, e 60 braccia $2\frac{1}{2}$ gradi, sulla superficie 2 gradi $\frac{3}{4}$, mentre la temperatura esterna era 4 gradi. La variazione della bussola per termine medio di diversi bastimenti fu trovata 27° 40' all' E., che è la maggiore che abbiamo osservata in questi mari. La latitudine del vascello era allora 59° 20', e la longitudine secondo gli orologi 72° 45'.

Agli 11 di marzo io mi contava già a un mezzo grado più all'O. di Capo *Vittoria*, seguitai però all'O. non fidandomi della durata del vento del sud, che era il primo che avessimo dopo partiti da Capo *S. Giovanni*, e per mettermi in sicuro dai venti d'O. che dominano in questi mari fino ai tropici, onde potere occorrendo prendere senza pericolo un rombo al nord, il che non può farsi se non a una gran longitudine occidentale. Non voleva dunque voltarmi al nord, se non giunto all' 80 grado di longitudine, ricordandomi del capitano *Bligh*, che arrivato al 77° non potè passare la Terra del Fuoco, e dovette far vela pel Capo di Buona Speranza.

Ai 14 di marzo eravamo a 56° 13' di latitudine meridionale e a 82° 56' di longitudine occidentale, questa secondo la stima era 86° 27'. Ci trovammo ora otto gradi più all'O. del Capo Pillar, promontorio occidentale della Terra del Fuoco, ed era ben sicuro di farne il giro; mi tenni dunque tra le due linee del primo, e del secondo Viaggio di *Cook*, sperando di trovare venti di süd, invece dei quali avemmo quasi sempre vento del nord, e questo poi fortissimo il dì 16. Le onde era-

no alte fuor di modo, e il vascello ne era tormentato, quanto lo fosse mai nelle più forti burrasche. La bassezza del barometro 28 pollici e 45 linee, la forza delle onde, la celerità delle nuvole da N. O. ci fecero credere vicina una tempesta violenta, alla quale ci preparammo, ma invece il 18 avemmo bel tempo, e quasi bonaccia. La notte precedente avevamo avuto una forte rugiada; questa suol prendersi per un segno di terra vicina, il che qui non era certo il caso. Eravamo a 55° 46' di latitudine, e a 89° 00' di longitudine. La variazione del compasso per termine medio di varie osservazioni, che si faceano quando il tempo lo permetteva con due bussole, era 19° 59' 20, e l'inclinazione al sud 75° 30'.

Ai 21 marzo alle otto ore antimeridiane a conto mio avevamo passato lo stretto di Magellano ed avevamo all'est in distanza di 650 miglia il Capo Vittoria, che è la punta occidentale dello stretto dalla parte del nord. Avevamo dunque passato in ventiquattro giorni il paese degli Stati, e la Terra del Fuoco, vale a dire più presto di quello che si poteva sperare in una stagione tanto avanzata.

Anche il barometro che in questi giorni era sempre stato da sei linee più basso di prima si ristabilì allo stato suo naturale.

Seguitai a tenermi al N. O. per non trovarmi in mari tanto incrociati da *Byron*, *Wallis*, *Carteret*, *Bougainville*, *Cook*, e altri. Tutti questi navigatori, eccettuato il solo capitano *Cook* nel primo suo viaggio, passato appena lo stretto di Magellano aveano preso il rombo al nord. Per tre giorni avemmo un vento di sud assai fresco, il quale avea ciò di singolare, che malgrado la sua forza non faceva onde. Il mare era tranquillo come in una baja, il barometro a 30 pollici 3 linee, nè era mai stato così alto in tutto il viaggio. Il cielo però era costantemente coperto, e ai 24 di marzo venne finalmente un forte vento N. N. E., e poi N. N. O. con onde assai alte, ed era sì folta la nebbia, che perdemmo di vista la *Neva*, dalla quale fummo realmente separati a 47° 9' di latitudine, e 97° 04' di longitudine secondo gli orologi, nè era probabile che ci riunissimo prima di giugnere all' isola *Nukahiva*.

Dai 25 fino al 31 di marzo durò il tempo burrascoso, e la forza delle onde, che tor-

mentavano assai il vascello. Si dovette dare alla tromba tutti i giorni, il che prima non si faceva più che due volte alla settimana. Ai 31 marzo finalmente dopo varie settimane ci riuscì di prendere alcune distanze lunari. Dodici di esse che io spartii in quattro serie, e che calcolai separatamente diedero per la longitudine ridotta a mezzogiorno 99° 21' 15" secondo l'almanacco nautico, e 99° 35' 15" secondo la *connoissance des tems*, dietro la quale soltanto darò in avvenire la longitudine calcolata. Le osservazioni del dottor *Horner* diedero 99° 28' 00" — Gli orologi di *Arnold* 99° 55' 45" — Ai 3 aprile avemmo di nuovo una lunga serie di distanze lunari. Le osservazioni del 31 marzo e del 3 aprile dimostrarono che gli orologi erano al 31 marzo 24' 15", e al 3 aprile 27' 15" più all' ouest del termine medio del dottor *Horner*, e delle mie osservazioni. Nè era altrimenti possibile che mantenessero il loro andamento costante nel doppio passaggio dal caldo al freddo, e dal freddo di nuovo a un caldo sempre crescente. Fummo dunque ridotti per istimar le longitudini, alle sole distanze lunari, il che non potea farsi a dove-

re se non dopo una lunga serie di osservazioni. La variazione del compasso ai 5 d'aprile fu trovata 9° 36′ 48″ all'est, per termine medio di diverse osservazioni, che variavano tra loro da 10° 29′ 20″ fino a 8° 57′ 40″. La latitudine era 38° 02′ sud.

Agli 8 d'aprile feci visitare tutta la mia gente per vedere se si manifestava nessun sintomo di scorbuto dopo dieci settimane che eravamo alla vela, e sei settimane di continuo cattivo tempo. Il dottor *Espenberg* non trovò il menomo sintomo di malattia, e riferì anzi che tutti aveano le gengive in migliore stato di quando li aveva visitati in Cronstadt: alcuni de' marinaj anzi parve che si offendessero di questa cerimonia, e badavano ad assicurare, che non c'era pericolo che avessero mai lo scorbuto. Persino il cuoco dell'inviato, che era attaccato di consunzione, si sentiva bene per quanto lo permetteva lo stato suo abituale, e volle continuare con noi tutto il viaggio, benchè io gli offerissi di metterlo a terra al Brasile, e di provvedere al suo ritorno in patria.

Qui crescendo ogni giorno il caldo, cessai dal far distribuire il burro, e diedi invece

doppia razione di zucchero ed aceto e thè a colezione ogni mattina.

Il 10 di aprile fu la prima veramente bella e calda giornata dopo la nostra partenza da S. Caterina. Essendovi ora luogo a sperare che il cattivo tempo ci avesse lasciati per sempre, feci por mano a raggiustar le vele vecchie pe' venti regolari, serbando le nuove per le latitudini più alte: feci piantare la fucina tanto per quello che poteva occorrere al vascello, quanto per fare coltelli e scuri da dare in cambio agli isolani: feci riparare i battelli, e rimettere i cannoni al loro posto, e il conte *Tolstoy* si prese l'incarico di esercitare militarmente una parte dell' equipaggio.

Ai 10 di aprile il mare si fece burrascoso, e la mattina appresso dopo un repentino cambiamento di temperatura venne un vento fresco di S. O., poi S. e finalmente S. E. onde potemmo metter fuora tutte le vele, governando N. N. O., e non O., il che non era più possibile. Avendoci respinti i continui venti di N. O. fino ai 90° di longitudine, nè potendo io sperare vento favorevole fino al mussone S. E., non mi rimaneva tempo da perdere dacchè aveva risolto di andare diritto al

Kamstchatka per iscaricare le mercanzie della Compagnia d' America caricate con permesso dell' Imperatore, e passare poi al Giapone coll' inviato. Dovetti dunque rinunciare alla speranza di far nuove scoperte, delle quali già da lungo tempo andava occupandomi. Non era in vero possibile il terminare entro l' anno gli affari dell' ambasciata, i quali dovendo necessariamente durare da 6 mesi non permettevano il ritorno al *Kamstchatka* prima del mese di maggio. Dovendo io dunque rimanermi per tutto l' inverno al Giapone avrei benissimo potuto impiegare i mesi di giugno, luglio e agosto a investigare meglio queste poco visitate parti dell' Oceano. Ma credei mio preciso dovere il non farlo. Troppo dovea premere agli agenti della Compagnia d'America al *Kamstchatka* di ricevere il più presto possibile le mercanzie che aveva a bordo, e specialmente il ferro e il *sartiame*; egli era d' altronde certo che nei nove o dieci mesi della nostra dimora al Giapone una parte del nostro carico sarebbe andata a male, per essere tralle altre cose in assai cattivo stato i barili dell' acquavite, di cui n' avevamo a bordo una gran quantità. Avremmo così pregiudicato gl' interessi della Compagnia,

senza essere neppur sicuri dell' esito dell' ambasciata, e sarebbero andati falliti due principali oggetti di un viaggio tanto dispendioso. Doveva dunque prima di tutto essere posto in salvo il prezioso carico confidato dai direttori della Compagnia a me, ed ai miei ufficiali senza assicurazione, di che anche l' inviato munito dei pieni poteri della Compagnia si mostrò pienamente persuaso.

Dovei rinunciare anche al progetto di toccare l' isola di Pasqua, che mi stava allora a 500 miglia circa all' O., benchè dovessi aspettarmi, che il capitano *Lisianskoy* ignorando la mia risoluzione di portarmi direttamente al *Kamtchatka*, vi si sarebbe recato sulla speranza di trovarmi colà. Il vento spirò per due giorni S. E., e E. S. E., e già credevamo d' essere ai venti regolari, quando voltò di nuovo a N. E., e N. N. E. Cambiai allora il mio corso di uno o due rombi a misura che ci andavamo avvicinando troppo a quello di *Wallis* o di *Bougainville*. Tenevo sempre un marinajo di giorno sull' alto dell' albero di maestra, e di notte sul buonpresso colla promessa di dieci piastre al primo, e di venti al secondo, quando vedessero terra. Ai 17 aprile

passammo il tropico meridionale a 104° 30' di longitudine.

Il tempo sereno del 18 e 19 d' aprile ci permise di prendere varie distanze lunari. Quelle del 18 ridotte a mezzogiorno diedero 106° 51' 23", e quelle del 19 108° 04' 12". L' orologio d' *Arnold* n.° 128 ai 18 107° 20' 52", e ai 19 108° 29' 15", dunque il termine medio del n.° 128 era 27' 46" troppo all' ouest. La variazione della bussola ai 19 aprile a 22° 20' di latitudine era — 5° 49', e ai 21 a 20° 58' di latitudine, e 108° 46' di longitudine era — 5° 12' all' est. Di qui fino alle isole di Sandwich fu piccola la variazione, e sempre fra i 3 e i 5° e mezzo all' est, e perciò la indicherò di rado.

Ai 22 d' aprile a 20° 00' di latitudine dopo alcuni colpi di vento N. E. e S. E. che ci misero in pezzi alcune vele vecchie, venne il vero vento regolare E. S. E. che più o meno fresco ci accompagnò fino alle isole *Washington*. Il caldo andò crescendo fino a 22° e mezzo nella mia stanza, e a 23° e mezzo sopra coperta all' ombra, e il bel tempo ci permise di prendere distanze lunari per sei giorni continui. Queste osservazioni hanno un grado d' im-

portanza in quanto servono di fondamento alla longitudine delle isole *Washington* o *Mendoza* che differisce da quella di *Cook* per l'ultima, e da quella di *Marchand* e di *Wilson* per la prima Il bell'accordo di queste osservazioni le rende degne di qualche fiducia, tanto più che per la maggior parte di esse è stata calcolata la longitudine lunare secondo le tavole di *Burg*. Dal termine medio di queste osservazioni di sei giorni fu trovato l'errore del n.° 128 — 1° 00' 30" troppo all'ouest, e questo errore è stato calcolato in tutte le nostre stime cronometriche di longitudine fatte sulle isole di *Mendoza* e di *Washington* ai 6 e 7 maggio.

Mi trovai trall'isola *Fetugu* (chiamata da *Cook* isola di *Hood*) e quella di *Uahua* (detta da *Hergest* isola di *Riou*) in una posizione in cui si sarebbero dovute vedere tutte due. Alla notte tra il 4 e il 5 di maggio avemmo un temporale assai forte con pioggia e colpi di vento, e il tempo coperto che durò tutto il giorno c'impedì di prendere distanza. Al mezzogiorno del dì 5 eravamo a 9° 20' di latitudine S. e a 137° 08' di longitudine. La notte rinfrescando il vento regolare andammo

assai bene con vele leggieri. Sul far del giorno vedemmo l' isola *Fetegu* a 50° S. O. in distanza di 35 in 38 miglia. Ella è alta, ma non grande, e consiste in uno scoglio un poco inclinato verso il S. Verso la punta del N. si scorge, ma non ben distinta, una spaccatura fra due alture. La carta di *Cook* segna verso il sud alcune isolette o scogli, che noi non abbiamo potuto vedere: ne vedemmo in vece varie al N. O. e all' O. alcune delle quali sono alte e rotonde, ed altre piramidali, e sono distanti circa 250 a 300 tese dall' isola. Il capitano *Cook* per non aver passato i 9° 20' al nord, non potè vedere questi scogli. Alle ore 6 e mezzo vedemmo anche l' isola *Ohivaoa*, chiamata *Dominica* da *Mendana*. L' avevamo presa in isbaglio per l' isola *Motana* (detta da *Mendana San Pedro*) La punta orientale di essa ci stava a S. O. secondo la bussola, la parte di mezzo al S. O. 70° 30'. La descrizione che ne fa *Cook* ci parve assai esatta per quanto ci permise di vedere la distanza di 35 miglia. Alle 9 ore avevamo la punta orientale dell' isola diritta al sud. Il dottor *Horner*, e il tenente *Lowenstorn* presero altezza in quel momento, e calcolato l' errore

dell' orologio, trovarono per la longitudine di essa 138° 21' 30''. La punta occidentale non fu mai possibile di vederla distintamente. Governando poi a O. N. O. vedemmo alle dieci ore l' isola *Uahuga* in O. $\frac{1}{4}$ N., e pochi minuti dopo avevamo il centro dell' isola *Fetegu* esattamente al sud. La sua longitudine secondo le osservazioni nostre è 138° 29' 30'', e questa varia di 18' 30'' da quella assegnatale da *Cook* in 138° 48'. Così pure trovammo la latitudine secondo la serie dei nostri angoli, e la bussola di variazione, la trovammo più settentrionale di 3 gradi. Nel tempo appunto della culminazione del sole, un doppio Picco dell' isola *Uahuga* ci stava dritto all' O. in distanza di 18 miglia. L' altezza meridiana fu osservata dal dottor *Horner*, dal tenente *Lowenstern*, e da me coi sestanti di *Troughton* e di *Ramsden*, e si trovò la latitudine = 8° 55' 58'', che è dunque la latitudine di questo doppio Picco, il quale mi parve star nel mezzo dell' isola, forse un poco più al sud che al nord. L' isola *Fetegu* che poco dopo perdemmo di vista era al punto di mezzogiorno al nostro S. O. a 18°. Governai lungo la costa d' *Uahuga* in distanza di sei o sette mi-

glia, ove scandagliando più volte non trovai fondo a 100 braccia. Quest' isola ha un aspetto imponente. Il paese è alto, nel centro v' ha un monte, ed il Picco nominato poc' anzi non si vede se non in piccola distanza verso occidente. Non sì tosto avemmo la punta orientale in N. O $\frac{1}{4}$ O., sparì il Picco, e la montagna prese l' aspetto di una cupola con una colonna piramidale all' O. Si vedevano bensì dalla parte del S. due seni dove forse si potrebbe dar fondo, ma pare che vi si sarebbe poco sicuri dal vento. La parte occidentale mi parve più fertile dell' orientale, che è tutta scogli, e questi la fanno somigliare alquanto al paese degli Stati. All' estremità occidentale dell' isola si vede un' isoletta, o piuttosto uno scoglio di circa un miglio e mezzo di circuito tra 'l quale e l' isola grande v' ha un sasso, che si direbbe una pietra sepolcrale. L' isola stessa termina a occidente in uno scoglio che sporge all' infuori, ove debb' essere un porto sicuro, il che noi non potemmo verificare. Benchè fossimo vicini, e andassimo adagio, avendo poco vento, non venne a noi nessun canotto dall' isola. Non ci venne fatto neppure di scorgere nessun abitante, benchè si vedesse

fumare in varj luoghi. Dalle osservazioni del dottor *Horner* combinate colla correzione degli orologi si trovò la longitudine della punta orientale dell' isola che avevamo dritta al N. = 139° 05′ 00″. La direzione di essa è E. N. E., e O. S. O., ha 9 miglia di lunghezza, e combina col disegno che ne hanno fatto il tenente *Hergest* e l' astronomo *Gooch*, tranne la parte occidentale, alla quale *Hergest* non s' accostò. Il centro di *Uahuga* secondo le nostre osservazioni è posto agli 8° 54′ 30″ di latitudine meridionale, e a 139° 09′ 30″ di longitudine occidentale, e secondo *Hergest* a 8° 50′ 30″ di latitudine, e 139° 09′ 00″ di longitudine.

Alle 5 ore pomeridiane vedemmo l' isola *Nukahiva* talmente annebbiata che non potemmo stimarne la distanza. Alle 6 feci ammainare quasi tutte le vele trovando 27 miglia di distanza tra *Uahuga* e *Nukahiva* secondo la carta di *Arrowsmith*, alla quale mi fidava più che a quella di *Hergest* pubblicata nel secondo tomo del viaggio di *Vancouver*: mi voltai dunque al N. dopo aver scorsa la metà di questa distanza, ma un' ora dopo mi trovai tanto vicino a terra, che dovei virar di bordo verso S. La distanza

dunque è minore, e importa per l'appunto 18 miglia dal lato occidentale di *Nahuga* fino al Capo *Martin* al S. E. di *Nukahiva*. *Hergest* pone 20 miglia, e Wilson 24. Non so dunque vedere il perchè *Arrowsmith* abbia rigettato la stima di *Hergest* per la latitudine, e longitudine, e per la posizione relativa delle isole *Washington*, o non abbia avuto maggior confidenza nelle operazioni d'un allievo di *Cook*, e di un astronomo di professione. Egli è ben vero che anche *Hergest* non è sempre corretto, le sue stime però sono assai più giuste di quelle di *Marchand*, e di *Wilson*. Quanto poi alla descrizione dell'isola, egli non poteva attenersi ad altri fuorchè ad *Hergest*, dacchè *Marchand* non la vide punto, e *Wilson* solo forse da lontano. Dei lavori dell'Americano *Ingruham* che primo scoprì quest'isola, e di quelli dai suoi paesani non ho mai veduto nulla.

Sul far del giorno governammo verso la punta S. O. dell'isola *Nukahiva* che ne stava al N. O. in distanza di 15 miglia, mentre avevamo l'isola *Uapoa* a 24 miglia al S. O. Gli scoglj acuti di quest'isola la facevano somigliare in questa distanza ad una antica

città guernita di alte torri. Alle 10 ore eravamo in faccia alla baja *Home* chiamata da *Hergest Comptroller's bay*. Quì feci mettere alla cappa, e mandai fuora due battelli col Tenente *Golowasheff*, e il piloto per iscandagliare. Il Capo *Martin*, e la punta occidentale della baja *Home* (*Coutroller's bay*) si distinguono assai per la prominenza in mare, e la forma tronca degli scogli, la baja ha inoltre un gran scoglio nero mezzo miglio all' O. di Capo *Martin*. Questa baja benchè difesa dal vento non sembra però in generale promettere grandi vantaggi.

Vedemmo alcuni isolani sulla spiaggia, ma non ne venne nessuno a bordo, benchè il vento fosse debole, il che non ci diede grande idea della loro navigazione, la quale in fatti trovammo poi essere poca cosa. Fino a due miglia dalla costa non si trovò fondo, poi si trovò a 50 braccia un fondo di arena fina, e anche rasente la costa la profondità è di 35 braccia. Spediti che ebbi i battelli, governai lungo la costiera a un miglio di distanza al più senza potere peranco scoprire il porto che *Hergest* chiama *Anna Maria*. Tutta la costa è scoglio, e vi si unisce una catena di monti che si stende

entro terra, e presenta un aspetto tetro, che vien solo rallegrato dalle belle e numerose cascate d'acqua, la di cui altezza non è certo minore di cento piedi. Sulla cima di uno di questi monti vedemmo un edifizio quadrato di pietra viva simile ad una torre, ma basso però e senza tetto, e attorniato d'alberi. Io lo presi per un *Morai*, o sia cimitero, ma non essendovi nulla di simile nel *Morai* che vedemmo nella valle *Taye Hose* che visitammo, credo piuttosto che possa essere una specie di fortezza, benchè non mi sia riuscito di averne notizia di sorta. Sugli scogli vicini alla spiaggia v'erano varj Isolani venuti probabilmente per curiosità, i quali però per la maggior parte pescavano coll'amo.

A 11 ore venne un canotto da O. con un bilanciere a poppa e otto uomini. Una bandiera bianca che egli portava ci fece credere che vi fosse qualche Europeo, e in fatti vi era un Inglese, che prendemmo da principio per un naturale del paese, perchè tranne una specie di cintura era nudo come gli altri. Egli mi mostrò degli attestati di due Americani che facevano fede della sua buona condotta nell'averli provveduti di legna, ed acqua.

Egli ne offrì i suoi servigj che io accettai ben volentieri, sperando da lui quelle notizie che non avrei potuto altrimenti procurarmi, senza interprete. Costui, per nome *Roberto* ci raccontò trovarsi già da sette anni in quest'isola, dopo averne passati due nell'isola S. Cristina, sulla quale era stato sbarcato dai marinari d'un bastimento mercantile Inglese, per non aver voluto entrare in un complotto contro il capitano. Disse inoltre d'avere sposato non era gran tempo una parente del re, onde si trovava in grado di renderci utili servigi. Ci avvisò poi di guardarci da un certo Francese, che ivi si trovava, essendo disertato da un bastimento mercantile Inglese. Questo Francese, per quanto ci disse, suo nemico mortale, cercava ogni mezzo di nuocergli presso il re, e gl'isolani, e gli insidiava anche la vita. Ed ecco che l'odio natio tra gl'Inglesi e i Francesi non contento d'aver turbata la pace di tutta la parte colta del mondo, si fa anche sentire, e spiega la sua influenza fra gli abitanti di queste isole appena scoperte che ignorano l'origine, e perfino l'esistenza della rivalità tra quelle due nazioni. Io mi adoperai quanto mai seppi per

rappattumare costoro facendo loro presente per una parte il bene che poteano fare a quegl'isolani, ed a loro stessi stando uniti e d'accordo, e per l'altra quanto la loro inimicizia reciproca rendeva peggiore la loro condizione, vivendo in mezzo a selvaggi dipintimi da essi stessi per falsi, traditori, e crudeli. Mi promisero in fatti di far la pace, e si diedero anche la mano in mia presenza, ma l'Inglese mi disse nel momento stesso in presenza del Francese, che non v'era da fidarsi a questa riconciliazione da lui desiderata più volte, soggiugnendo anche enfaticamente, che sarebbe stato più facile il far galleggiare uno scoglio, che l'inspirare sentimenti amichevoli a quel Francese.

A mezzo giorno gettammo l'ancora nel porto *Anna Maria*, a 16 braccia di profondità, fondo arena e argilla, in distanza di un mezzo miglio circa dalla spiaggia settentrionale, e di un quarto di miglio dalla orientale. L'isoletta *Mutonoe*, che forma il lato occidentale dell'imboccatura ci stava al S. O. a 30°, e l'isola *Mattau* che si trova al lato orientale dell'imboccatura, dritta al nostro S. Il fiumicello al quale attignevamo l'acqua era al N. O. a 11°.

CAPO VII.

DIMORA IN NUKAHIVA.

Baratti con gl' Isolani. — Mancanza totale di provvisioni animali. — Visita al Re. — Arrivo alla Neva. — Malintelligenza coi naturali. — Essi prendono le armi. — Seconda visita al Re. — Tutto finisce pacificamente. — Visita d' un Morai. — *Scoperta d' un nuovo Porto al quale vien dato il nome di Tschitschagoff. — Descrizione della valle Schegua. — Partenza delle due navi per le isole Sandwich.*

GETTATA appena la prima ancora, già eravamo attorniati da un centinajo di quegl' Isolani che portavano a vendere noci di cocco, banani e frutti dell' albero da *pane.* Noi non avevamo altro da dar loro in cambio che pezzi di ferro vecchio lunghi 4 in 5 pollici, dei quali io aveva fatta gran provvisione in Cronstadt per tutti due i vascelli. Uno di questi pezzi valeva pel solito cinque noci di cocco, oppure tre o quattro frutti di pane. In mancanza

di scuri e d' accette si mostrarono coloro contentissimi di questi pezzi di ferro, e la loro soddisfazione si manifestava con grandi e lunghe risate, e col mostrare in aria di trionfo le loro nuove ricchezze; il che prova che di rado aveano avuto occasione di procurarsi un sì prezioso metallo: in fatti *Robers* ci raccontò che in sette anni eranvi approdati soltanto due piccoli legni mercantili Americani.

Accette, e scuri proibii che si dessero in cambio, se non di soli majali, che sapevo, essere in copia nel paese; e per sollecitare la provvista dei viveri, aveva anche proibito che si prendessero in cambio rarità del paese, e ciò fino agli ultimi giorni della nostra dimora, cioè fino a che fosse fatta tutta la provvisione. Al tenente *Romberg* e al dottor *Espeuberg* io aveva dato a dirigere tutte le transazioni commerciali; ma poi vedendo che majali non si potevano avere, e che noci di cocco non sarebbbero mancate mai, tolsi tutti i vincoli, e diedi intera libertà di commercio.

Alle 4 ore pomeridiane venne a bordo il Re col suo seguito composto quasi tutto di parenti suoi. Egli si chiamava *Tapega Kettenovee*, bell'uomo, ben fatto, con una grossa e

larga collottola, d'età tra 40 e 45 anni. Scuro di pelle, anzi quasi nero, e pieno d'imprimiture in tutto il corpo fino sulla testa, nei luoghi dove gli erano stati tagliati i capelli, e nudo come tutti gli altri, tranne il *tciabù* (1). Lo condussi nella mia camera, e gli regalai un coltello e una ventina di braccia d'una stoffa rossa, benchè *Rober's* me ne dissuadesse, assicurandomi che non v'era da sperare riconoscenza, nè contraccambio da nessuno di costoro. Non mancai di far bene osservare al Re la grandezza del nostro vascello, e la quantità dei nostri cannoni, soggiugnendo che mi lusingava di non essere mai in caso di farne uso contro i suoi sudditi. Credeva allora che questo Re avesse l'autorità e il credito dei Re delle isole *Sandwich*, ma vidi poi che m'era ingannato. Tornato sopra coperta egli si fermò a guardare con aria di molta compiacenza alcuni piccoli papagalli del Brasile. Io glie ne donai uno coll'idea di farmelo amico, ed in fatti malgrado gli avvisi datimi da

(1) *Lo* Tsciabù *è la cintola che portano i selvaggi attorno alle reni, e che alle isole Sandwich si chiama* Maro.

Roberts, che io ebbi luogo di credere meno sincero, il giorno dopo mi fu mandato a bordo un bel majale.

Al tramontare del sole tutti gli uomini tornarono a terra, e si rimase vicino alla nave un centinajo di donne, che già da cinque ore vi nuotavano d'intorno, con tali gesti, ed attitudini, che non lasciavano dubbio sulle loro intenzioni. Fin che vi fu da lavorare sulla nave io aveva proibito che si lasciasse venire a bordo chi si fosse, eccettuata la famiglia reale. Ma quando fu fatta sera m'arresi alle preghiere e ai lamenti di quelle povere creature e levai il divieto, tanto più facilmente che sapeva di non avere nell' equipaggio nessun ammalato venereo, e fui assicurato da *Roberts* essere quella malattia sconosciuta nell' isola. Limitai però il permesso a due soli giorni, passati i quali non volli più donne a bordo, benchè ogni sera ne avessimo intorno al vascello almeno una cinquantina, nè v'era modo di cacciarle, se non facendo loro volare sul capo alcune moschettate. A me pare di non ingannarmi attribuendo come fo questo avvilimento del sesso, assai meno a leggerezza, e a mal costume delle donne stesse, che

all' avarizia, e alla barbarie dei padri e dei mariti, i quali vedevamo in fatti alla mattina venir loro incontro, e ricevere dalle loro mani i guadagnati tesori. Ho veduto io un uomo nuotare intorno al vascello con una fanciulletta di 10 in 12 anni, probabilmente sua figlia, e farne mercato: ho veduto una bambina di sette in otto anni offrirsi ai nostri marinai con gli atti stessi, e colla stessa sfacciataggine di altre sue sorelle dell' età di forse 18 o 20 anni: faceva pietà e orrore il vedere riunita in questa bambina il riso e gli scherzi innocenti dell' infanzia colle arti infami della prostituzione.

La mattina seguente alle 6 ore era circondato il vascello di 100 e più Isolani, che venivano a vendere frutti di cocco, d' albero da pane e di banani: alle 7 venne anche la famiglia reale, che feci passare nella mia camera, dove regalai ogni individuo di essa. Con gran piacere, e con atti di stupore stettero a considerare il ritratto di mia moglie dipinto in olio, e specialmente per la pettinatura. Anche lo specchio il quale però non dee essere il primo che avessero veduto fu un grande oggetto di meraviglia, di cui

cercavano di rendersi ragione esaminandolo per di dietro. Convien dire che uno specchio grande in cui si vede tutta la persona fosse cosa per essi tutta nuova. Il re fra gli altri vi si compiaceva immensamente, e non mancò mai in tutte le visite che mi fece di fermarvisi davanti per ore intere, cosa che mi dava non poca noja.

Avendo io risoluto d'andare a terra, tanto per rendere la visita al re, quanto, e principalmente per esaminare l'acqua di cui volevamo far provvisione, e non volendo avere visite incomode sul vascello in mia assenza, feci tirare una cannonata, alberai una bandiera rossa, e nel tempo stesso il vascello fu dichiarato *Tahbu*, e venne così interrotto ogni commercio. (1) In fatti non venne più nessuno a bordo, e si ritirarono anche quelli che vi stavano d'intorno, ma adagio e mal volentieri. A 10 ore andai a terra coll'inviato, e la maggior parte degli ufficiali del vascello. Benchè dalle accoglienze fatteci, e

(1) *Stimo inutile una spiegazione della parola* Tahbu, *già nota pe' Viaggi di* Cook. *Si parlerà nel capo seguente della forza di questo* Tahbu.

dalle disposizioni dimostrateci finora, tanto dal re, quanto dagl' isolani io non avessi luogo a temere cosa alcuna, stimai però prudente di non avventurarmi a terra se non bene armato. Presi dunque meco un battello oltre la mia scialupa. Tutti i rematori aveano due pistole, e una sciabla, ed io aveva inoltre sei uomini sotto le armi. Anche gli ufficiali erano armati. L'Inglese e il Francese ci accompagnavano come interpreti. All'approdare che riuscì alquanto difficile pel rompimento del mare, trovammo gran folla di popolo sulla spiaggia, e benchè non vi fosse nè il re, nè alcun altro della famiglia reale, tutti però si comportarono verso di noi con civiltà, e deferenza. Dopo avere esaminata l'acqua che trovai eccellente, andammo alla volta di una casa vicina alla spiaggia dove si trovava il re. In distanza di circa 500 passi da questa casa venne ad incontrarci lo zio del re, che era anche suo suocero, ed era comunemente chiamato *Padre* del *Re*, vecchio di 75 anni, ma fresco e vegeto. Egli aveva molta vivacità negli occhi, e i tratti del suo volto indicavano un carattere deciso e coraggioso. In fatti era stato uno dei più

valorosi guerrieri, e portava tuttora un occhio fasciato per una ferita avuta in battaglia. Egli aveva in mano un lungo bastone col quale procurava pure, benchè inutilmente, di allontanare la folla. Mi prese per mano, e mi condusse in una specie di corridojo lungo e stretto dove trovai la regina madre con tutte le donne della famiglia reale che sedute in fila pareva che ci aspettassero. Appena entrati ci venne incontro anche il re, che con aria di molta confidenza, ed amicizia mi diede il benvenuto: qui fermossi il popolo, e la folla si sciolse, perchè la casa del re è *Tahbù*. Io dovei sedere in mezzo alle donne reali, che tutte mi guardavano con molta curiosità. Mi teneano forte per mano, nè mi lasciavano se non per considerar meglio il mio vestito, il ricamo dell' uniforme, il cappello ecc. I volti loro mostravano tanta bontà di cuore, tanta benevolenza, che io non potei difendermi dal sentirmi favorevolmente prevenuto per esse. Le regalai di bottoni, coltelli, forbici, e di simili altre bagattelle, le quali però non mi parve che facessero loro quel piacere che m' aspettava. Sembravano insomma più occupate di noi, che dei nostri

doni. La figlia del re giovane donna di 24 anni circa, e la sua nuora anche più giovane erano belle, e sarebbero passate per tali anche in Europa. Tutte queste donne erano avvolte in drappi di color giallo. In capo non aveano altro ornamento che quello dei loro capelli unti con olio di cocco, e intrecciati intorno alla testa. Il loro corpo che non era interamente copertò dal drappo giallo non era tinto nè aveva imprimiture. Le loro mani soltanto, e la metà del braccio ne avevano a color nero a bianco, onde sembrava che avessero di quei guanti bianchi, che portavano tempo fa le nostre signore.

Dopo esserci riposati per qualche tempo, il re appresso al quale s'erano radunati tutti i suoi parenti, ci condusse in un altro edificio lontano 15 passi, e destinato unicamente ai banchetti (1). Ivi fummo fatti sedere su delle stuoje; e sembrava essere tanta la gioja de' nostri albergatori che non sapeano come dimostrarcela. Chi ci portava delle noci di cocco, chi de' banani, chi dell'acqua, ed

(1) *Nel capitolo seguente in cui parleremo degli edifizj si vedrà esattamente descritta questa casa.*

alcuni altri di essi ci facevan fresco co' ventagli. Dopo mezz' ora ci congedammo, e andammo ad imbarcarci. Il suocero del re, e non il re, ci accompagnò, e venne fino al luogo ove egli ci era venuto incontro. Una folla immensa ci stava attorno schiammazzando, senza però cattive intenzioni, per quanto mi parve, e anche forse per soggezione degli uomini armati che avevamo con noi tre innanzi e tre dietro. A mezzogiorno eravamo a bordo. Spedii la barcaccia con barili da acqua vuoti, e tre ore dopo era già tornata, in grazia dell' assistenza prestata dagl' Isolani alla nostra gente. Essi empivano i barili, e li portavano a nuoto fino passato il grosso fiotto del mare, nè sarebbe stato possibile senza il loro ajuto d' avere al giorno più d' una barcaccia d' acqua, e ciò con gran fatica, e rischio della vita; e così in vece ne avevamo tre, senza che la nostra gente avesse altro da fare che aver occhio sopra gl' Isolani. Questa comoda maniera di fare acqua, non ci costava più che una dozzina di pezzi di ferro vecchio lunghi 5 pollici.

Ma non v' era maniera d' avere majali; e in tre giorni ne avevamo avuti due soli, uno

in grazia del papagallo regalato al re, e l'altro in cambio di una scure ben grande. Bisognò dunque continuare a vivere di carne salata, come per mare; nè avevamo per ristorarci altro che le noci di cocco che io faceva distribuire senza limite nè misura a chi ne voleva.

Ai 10 di maggio seppi che dal monte si vedeva un bastimento a tre alberi. Supponendo che fosse la *Neva* mandai un ufficiale in un battello per condurla nella baja: ma era tardi, e la *Neva* era lontana troppo da terra, e il battello tornò addietro senza essa. La mattina dopo le mandai incontro il tenente *Golowatseff*, e a mezzogiorno avemmo la consolazione di vederla venir nella baja. Essendo mancato il vento, le mandai in ajuto la mia scialuppa, e con tutto ciò essa non potè gettar l'ancora prima delle 5 ore pomeridiane. Mentre appunto era andato dal capitano *Lisianskoy* seppi che tutta *Nukahiva* era in rumore per la notizia sparsasi che io avevo fatto arrestare il re sul mio vascello. L'ufficiale comandante la barcacia della *Neva* venendo a bordo in questo momento confermò la notizia, soggiungendo che a gran pena gli era riuscito di potersi imbarcare, essendo per-

venuto solo dopo lunghi discorsi l'Inglese *Roberts* a persuadere gl' isolani di lasciarlo partire, e che lo stesso *Roberts* era stato in gran pericolo. Io non sapeva intendere come stesse la cosa, avendo lasciato allora allora il vascello, dal quale era partito mezz' ora prima il re, sopra uno dei nostri battelli per andarsene tranquillamente a casa sua. Egli aveva passata tutta la mattina a bordo, nè mai era stato tanto di buon umore, perchè oltre ai regali soliti di ogni visita, io lo aveva anche fatto radere, e lavare con acqua d'odore, cosa che lo aveva reso oltremodo contento. Andai subito al mio bordo, e informatomi seppi che da nessuno gli era stata fatta cosa che potesse spiacergli, onde mi rimasi col dubbio che il re stesso avesse maliziosamente sparse queste notizie, il che però mi pareva quasi impossibile non avendo egli di che lagnarsi. Mi venne poi sospetto che lo avesse fatto il Francese forse per invidia delle preferenze usate all' Inglese, e questo sospetto andò acquistando probabilità. La cosa intanto si rimase così. Mentre io era a pranzo venne l' ufficiale di guardia a dirmi, che il re, partito un' ora prima era tornato, e seco un uomo con un majale

pel quale domandava un papagallo. Dieci minuti dopo andai sopra coperta, e vidi che il padrone del majale se n' era già andato per non essergli stato dato il papagallo subito. Premendomi assai il majale, pregai il re di richiamare quell' uomo tanto impaziente, ma fu inutile: colui non abbadando punto al re seguitò a remigare anche più presto verso terra. Subito dopo uno di coloro che erano venuti col re saltò in mare, nuotando dietro il battello, e mi disse il Francese che egli andava per persuadere quell' uomo a riportarci il majale: ma non era vero; egli invece era stato spedito a terra colla notizia che io voleva mettere in ceppi il re. Se anche non era questa una invenzione del Francese, come io però credo, egli avrebbe pur dovuto avvisarci di un tal ordine che poteva avere sì gravi conseguenze. Il re se ne partì tranquillamente un' ora dopo, ma intanto la notizia che egli fosse prigioniero avea mosso a rumore tutto il paese, e solo dopo il ritorno del re, che assicurò la sua gente non essergli stato fatto il menomo dispiacere, si ristabilì un poco la quiete. Potendo però darsi, o che il re temesse naturalmente di me, o che questo ti-

more gli venisse ispirato dal Francese, io determinai d'andare il giorno dopo a fargli visita per assicurarlo che non avevamo mai avuto intenzioni ostili. Già alcuni giorni prima un fratello del re m'aveva domandato perchè non aveva per anco fatto mettere nessuno in ceppi, come avea fatto otto mesi prima un Americano, e gli risposi che non avrei mai fatto male ad alcuno senza ragione, e che sperava che ci saremmo lasciati come buoni amici.

Alle 8 ore partii col capitano *Lisianskoy*, e un'ora prima aveva mandate le barcacce a far acqua. Sbarcammo con 20 uomini sotto le armi, altri venti persone aveva meco armate anch'esse; anche le due barcacce ognuna delle quali aveva due petriere, portavano in tutto altri 18 uomini comandati dà due tenenti. Con queste forze potevamo sfidare tutta l'isola. La spiaggia era deserta, tutta la notte s'erano veduti dei fuochi in varie parti, e nessuno era venuto a portarci a bordo noci di cocco, onde si vedeva che gli animi non erano tranquilli. C'incaminammo alla volta della casa del re situata a un miglio inglese di distanza in una valle tutta piantata d'alberi di cocco, di quelli da *pane*, e di maiz, dove si cammi-

nava assai male per l'altezza dell'erba che ci veniva fino al ginocchio. Giugnemmo finalmente ad un sentiero, ove vedemmo le vestigia d'una usanza Taiziana, che certo non faceva onore alla gentilezza dei *Nukahivi.* Un altro sentiero profondo e pieno d'acqua ci condusse ad una bella strada spaziosa e ben tenuta. Ci trovammo in un gran bosco che andava a terminare al monte, e i di cui alberi di cocco per lo più, e quelli di *pane*, aveano quasi tutti 70 in 80 piedi d'altezza. Nel letto dei ruscelli che s'incrociavano in varie guise scendendo dalle montagne si vedeano varii dei grossi pezzi di macigno che formavano bellissime cascate comunque piccole. In vicinanza poi dell'abitazione il bell'ordine delle piantagioni di Taro, e di piccoli gelsi difesi da una siepe morta di bacchette bianche (1) dava idea d'un popolo alquanto già incivilito, e gentile; e contribuì non poco a sedare negli animi nostri il turbamento nato dal pensiero di trovarci in mezzo a cannibali, che immersi nei più grandi vizj e che commettono di san-

---

(1) *Queste bacchette son fatte coi rami d'un albero chiamato in Nukahiva* Fau, *il di cui legno è bianco affatto, e assai leggeri.*

Krusenstern T. I. Tav. II.

VEDUTA D'UN MORAI O CIMITERO NELL'ISOLA *NUKAHIVA*.

V. Rainieri colorì

gue freddo i delitti i più orribili, incapaci di rimorso, e sordi alla voce della natura, che pur talora si fa sentire anche ai bruti.

Il re ci venne incontro circa 100 passi, e ci condusse in casa dopo averci cordialmente salutati. Ivi trovammo radunata tutta la famiglia, che si mostrò contenta assai della nostra visita, e n'ebbe anche ragione, perchè non v'era nessuno di noi che non portasse qualche regalo; grandissima poi fu l'allegria, e la contentezza della regina per uno specchietto che le era stato regalato. Il re, al quale chiesi ragione dell'avvenuto mi disse, che egli non si sarebbe mai indotto a credere che io fossi per usargli alcun maltratto, ma che il Francese lo aveva assicurato positivamente, che io lo avrei fatto mettere in ferri, se non veniva riportato subito a bordo il majale. Io regalai riccamente il re, e tutta la sua famiglia, e lo assicurai che io non era giammai per usar violenza contro chi si fosse, meno poi contro di lui tenendolo come faceva per amico mio.

Quando fummo ben riposati, e ristorati con latte di cocco, andammo, condotti da *Roberts*, a vedere un *morai*, o cimiterio. Prima però volle il re farci vedere la sua nipotina, la

quale come tutti i figli, e nipoti della famiglia del re viene riguardata come *Etua*, cioè come un Essere divino. Ella avea la sua casa, la quale all'eccezione della madre, dell'ava e de' parenti più stretti, era *Tahbu* per tutti gli altri. Il fratello minore del re aveva in braccio questa divinità, che era una bambina di 8 in 10 mesi. Domandai in questa occasione per quanto tempo le madri allattavano i loro figlj, e mi fu risposto non darsi quasi mai il caso che le madri allattassero, ma che al nascere d'un bambino le parenti più vicine andavano a gara per allevarlo, e la prescelta se lo portava via. Il bambino dunque invece d'essere allattato dalla madre, vien nudrito di frutta, e di pesce crudo e con tutto ciò i *Nukahiri* sono uomini di statura colossale.

C'incamminammo dunque al morai, e vedemmo per via varie sorgenti d'acque minerali, di cui v'ha gran copia in quell'isola. Il morai è situato sopra un monte, che salimmo a stento per essere già assai alto il sole; e consiste in un boschetto intralciato di *liane* che lo fanno parere impenetrabile. In un cataletto situato sopra un palco v'era un cadavere di cui si vedeva solo la testa, con in-

torno alcune statue che appena aveano figura umana, e varie colonne ornate di foglie di cocco, e di una stoffa di cotone bianca. Non ci riuscì di sapere il significato di nessuna di queste cose, e ci fu detto solo che le statue erano *Tahbu*. Vicino al morai v' è la casa del sacerdote, il quale però era fuori. Qui ogni famiglia ha il suo morai; quello che allora vedevamo era della famiglia dei preti, e senza *Roberts* che appartiene a questa, siccome anche alla famiglia reale, non ne avremmo forse potuto vedere nessuno, non permettendolo volontieri gl' isolani. I morai sono situati per lo più entro terra, e sui monti.

Fatto che ebbe il dottor *Tilesius* l' abbozzo di questo morai, c' incamminammo di ritorno al nostro battello: ma invitati dal nostro buon *Roberts* andammo prima a vedere la sua casa fabbricata di nuovo in mezzo a un bosco di cocco tra un ruscello, ed una sorgente d' acqua minerale che zampilla da una rupe. Seduti sul margine del ruscello ci ristoravamo dalla fatica, e dal caldo del viaggio mangiando noci di cocco, e bevendone il latte fresco, serviti da una ventina d' Isolani che attendeano a

cogliere queste noci, a pulirle e a romperle, il che faceano con molta destrezza. La moglie di *Roberts*, giovane e bella donna di 18 anni, ci sembrò differire alquanto dalle altre donne del paese perchè non era unta d' olio di cocco, il quale olio è lucido sì, ma è altrettanto ingrato pel suo odore.

All' un' ora eravamo di ritorno dalla nostra corsa. Convien dire che nel frattempo si fosse sparsa la notizia della nostra visita al re, perchè trovammo popolata come prima la spiaggia, e ricominciarono subito da capo anche i baratti.

Agli 11 di maggio io aveva spedito il tenente di *Lowenstern* per visitare la costa meridionale di *Nukahiva* all' O. della baja Tayo-Hoae. La descrizione che egli mi fece al suo ritorno di un porto da lui scoperto in distanza di tre miglia dalla baja, m' impegnò a andarlo a vedere. Il dì 15 presi meco il capitano *Lisianskoy*, il tenente *Lowenstern*, il dottor *Horner*, e i signori *Tilesius* e *Laugsdorff*, ed alcuni ufficiali della *Neva* in due battelli, e lusingandomi di trovare anche dei viveri volli munirmi di quanto poteva occorrermi per fare dei baratti e dei regali. Si arrivò a 10 ore antimeridiane

dopo un' ora e mezzo di viaggio. All' ingresso nella baja trovammo a 20 braccia fondo di arena e d' argilla. Il lato occidentale di quest' ingresso è rupe scoscesa, aspetto selvaggio ma pur bello; nell' interno a oriente v' è un' altra baja, che sembra sparsa di scogli ed è aperta a occidente, cosicchè il grosso fiotto ivi è assai forte. Passata la punta di questa seconda baja, s' apre all' est il più bel catino che veder si possa. Egli è lungo circa 200 tese da N. E. a S. O., e largo più di 100. La spiaggia in fondo alla baja è d' arena fina e liscia, e termina con una gran piazza verde paragonabile al più bello *Bouling green* inglese. Vi sono rivi d' acqua dolce in abbondanza che scorrono dal monte, e nella valle vicina abitata dai naturali che la chiamano *Scegra*: al nord dell' ingresso nella baja v' è anche un ruscello, che non può dirsi piccolo neppure in confronto di quello di *Nukahiva*, e sbocca nella baja del nord. Questa baja però non essendo difesa dai venti è di difficile accesso per la forza del grosso fiotto. Io però credo che ad alta marea una barca non troppo grossa potrebbe benissimo entrare anche nel ruscello. Il far acqua non soffre difficoltà, basta met-

tersi all' ancora dove principia il grosso fiotto, i selvaggi, come si è detto di sopra, per qualche pezzo di ferro fanno tutto il resto.

Il catino è sì esattamente chiuso entro terra, che appena vi può essere mossa l'acqua dalla burrasca la più violenta: nè v' ha certo porto migliore per un bastimento che abbia bisogno di raddobbo. In distanza di 50 tese, e anche meno dalla spiaggia orientale la profondità è di 5 braccia, e a dieci dell' altra spiaggia si va ancora fino a 10 e 12. Con somma facilità poi vi si scaricherebbero i bastimenti, ed anche senza bisogno di raddobbo io preferirei sempre questo porto all' altro ove eravamo ancorati. Per l' abbondanza dei frutti del paese, e per la mancanza di provvisioni animali, si è qui nel caso medesimo come a *Tayo-Hoae*. V' è però l' avvantaggio che in questo nuovo porto il vascello sta a 100 tese da terra, e che le abitazioni del re, e degli isolani sono sotto il tiro del cannone, il che rende impossibile ogni aggressione per parte degli abitanti. Non è neppur necessario qui di dare una scorta a ogni battello che va a terra. La spiaggia inoltre là è tutta sortume, o dirupi, e qui è piana e comoda, e vi si può

facilmente fabbricare uno spedale, o ergervi un osservatorio, senza pericolo di avventurare gli ammalati, o di guastare gli stromenti nell' approdare per ragione del grosso fiotto, come può avvenire dall' altra parte. Non v'ha più bel passeggio che quello della valle di *Scegua*, e vi si è sicuri da qualunque sorpresa per essere il luogo tutto scoperto. L'unico difetto di questo porto si è la strettezza dell' imboccatura da mare che non è più di 120 tese, nel luogo più stretto: questa a dir vero è cosa un poco incomoda, ma non è punto pericolosa perchè essendovi per tutto da 15 in 20 braccia di profondità, vi si può sempre gettare una piccola ancora, in caso che il vento fosse troppo fresco; e questa manovra è spesso necessaria anche nella baja *Tayo Hoae*.

Questo porto non ha un nome particolare presso gli abitanti della valle di *Scegua*, e io lo chiamai porto *Tscitsciagow* in onore del ministro della marina. Egli è situato a 8° 57' 00" di latitudine australe, e a 139° 42' 15" di longitudine occidentale.

La valle di *Scegua* mi parve più amena assai di tutto il paese di *Tayo-Hoae* sia per

l'aspetto di quel ruscello, che può dirsi un piccol fiume, che colla rapidità del suo corso, e la varietà de' suoi giri abbellisce tutta la contrada, sia per la fertilità del suolo, lo stato della coltivazione, e anche pel ben essere degli abitanti, cose tutte che io trovai qui in un grado superiore a quanto aveva veduto colà. Gli abitanti che hanno tutti le loro case sulla riva sinistra del ruscello hanno essi pure un migliore aspetto di quelli di *Tayo-Hoae*: vi sono piantagioni assai più grandi, e frequenti di radici di taro, e di gelsi, e quello che più importa e fa la maggior ricchezza loro, una quantità più grande d'animali porcini, dei quali però sono essi pure tanto avari, che non vi fu modo di comperarne neppur uno. Il re di questa valle che si chiama *Bauting*, distinto sopra tutti per la gigantesca sua statura, fu il solo che ne portò uno a vendere, senza però mai potersi risolvere a spropriarsene di modo che dopo aver fatti e rifatti vantaggiosissimi partiti, ruppe finalmente il mercato, ci restituì la roba nostra, e se n'andò col suo porco. Benchè annojato dei suoi capricci, o piuttosto dalla sua indecisione, non volli partire senza avergli fatto qualche

regalo. Il nostro arrivo fece qui piacere a tutti. Tutti sorridevano guardandoci con aria di benevolenza senza quegli urli sfrenati, e quella sfacciata importunità propria de' selvaggi, benchè fossimo i primi europei sbarcati in quella parte dell' isola. Tutti portavano banani, e frutti di pane per cui davamo in cambio dei pezzi di ferro vecchio. Anche le donne erano assai diverse da quelle di *Tayo-Hoae*; erano meglio vestite, e ve n' era fralle altre due, che potevano dirsi belle assai. Tutte erano involte in lunghi *sciali* di un drappo giallo, ed aveano in testa, a differenza delle loro vicine, una sorta di turbante bianco messo di buon garbo, e che stava loro assai bene. Erano poi unte e bisunte di olio di cocco, e questo in grazia forse del lucido dev' essere appresso di loro un grande ornamento; in fatti non le veddemmo così lucenti al primo nostro sbarco nel porto *Tscitsciagow*, perchè forse non ebbero tempo di ungersi per la premura di vederci; ma quando alcuni giorni dopo andammo a *Scegua*, lucicavano già da tutte le parti. Avevano le mani, le braccia e la parte inferiore dell' orecchio interamente pieni d' imprimiture, e anche sulla lab-

bra avevano delle striscie traversali. Quanto poi alla continenza., e alla modestia del sesso non v' era gran differenza tra esse e le loro sorelle di *Tayo-Hoae.* Convien dire che premesse loro assai di fare più stretta conoscenza coi nuovi loro ospiti, tanto era incalzante, ed espressiva la loro pantomima, che veniva poi anche altamente approvata dal popolo il quale ne stava intorno. Sembrava che fossero a ciò espressamente eccitate; ed è certo che nello spirito del bel sesso di quei paesi, facevano egregiamente la parte loro. Passeggiando nella valle a cento passi circa dall' abitazione del re vedemmo una gran piazza con di fronte una alzata di pietra, di circa un piede e lunga 100, fatta con tal maestria, che non vidi mai nulla di simile in *Tayo Hoae.* Le pietre, quelle specialmente di sotto erano così bene e strettamente unite, che in Europa non si potrebbe far meglio. Ci disse *Roberts*, essere questo il luogo destinato agli spettatori nelle danze loro solenni.

Alle 4 pomeridiane c'imbarcammo, ma avendo il vento contrario non giugnemmo a bordo se non alle 8 della sera. Il dottore *Tilesius*, e il dottore *Langdorff* che vollero tornarsene

appiedi a *Tayo-Hoae*, si stancarono talmente nel passare la montagna che dovettero a mezza strada fermarsi la notte in casa di un amico di *Roberts*, che avea loro servito di guida, e vennero la mattina seguente, assai contenti però del loro viaggio.

Ai 16 di maggio avevamo a bordo tutta la nostra provvisione di legna, e di acqua. Ai 17 alzammo un' ancora sul far del giorno, e l'altra alle 8 ore. Gli alti monti vicini, cagionando una quasi perpetua varietà di venti, rendono spesso assai difficile l'escire dal porto, e bisognò gettare la piccola ancora non ostante la lontananza da terra, e il gran caldo per cui si faceva estremamente penoso il lavoro. Levatosi intanto un vento di terra, che pareva doversi mantenere, eravamo giunti verso la metà della baja, quando cambiandosi all' improvviso, e continuando a variare senza posa ci vedemmo ridotti a voltar bordo ogni momento, ed essendo anche spinti all' O. dalla corrente si dovette necessariamente gettar l'ancora a 120 tese di distanza dal lato occidentale della baja: non v'era però luogo a temere della vicinanza della sponda, essendovi per tutto 20 tese almeno di profondità: ma

un colpo di vento al quale la piccola ancora nostra non avrebbe potuto resistere, ci obbligò a gettarne una seconda. Anche la *Neva* stava combattendo con quel vento traditore, e vedendo la difficoltà che avevamo noi ad uscire dalla baja calò anch' essa la sua ancora, ma più lontano da terra. Gettata dunque da noi questa seconda ancora, ci trovammo alle 4 ore pomeridiane di nuovo nel bel mezzo della baja. A un tratto parve che il vento si voltasse in favore, ed io feci metter fuora tutte le vele, sperando di uscire dalla baja prima di sera, ma non vi fu modo: cambiò di nuovo il vento, e si dovette gettar l'ancora per la terza volta. La gente aveva lavorato di continuo dalle 4 ore della mattina, con un caldo di 23 gradi, il perchè risolvei di fermarmi lì la notte per darle riposo. Alle 8 della sera rinfrescò il vento, e durò così tutta notte, e sul far del giorno uscimmo dalla baja, senza però che il tempo fosse punto migliore di quello del giorno precedente. Infuriò anzi improvvisamente il vento con una pioggia violenta, ed essendo io costretto dal cattivo tempo ad allontanarmi il più presto che poteva da terra, dovei anche prender meco il Francese

Giuseppe Cabrit, che era venuto a bordo la sera, forse con intenzione di rimanervi, nè si era mai lasciato vedere da me. Ed ecco come il buon *Roberts*, senza pensarvi, si trovò liberato dal suo nemico mortale.

Frattanto, prima di continuare la storia del nostro viaggio, dirò della situazione delle isole *Washington*, e degli usi, e costumi de' loro abitanti, quel poco che m'è riuscito di saperne nei dieci giorni di dimora fatte in *Nukahiva*, la maggiore fra esse, coll' ajuto dei due Europei che vi trovai.

CAPO VIII.

DESCRIZIONE GEOGRAFICA DELLE ISOLE WASHINGTON.

Prima scoperta delle isole Washington. — Perchè questo nome. — Descrizione delle isole Nukahiva, Uapoa, Uahuga, Motuaity, Hiau, Fattucchu. — Le isole di Washington, e di Mendoza sono di poco vantaggio ai navigatori. — Descrizione della costa meridionale di Nukahiva, e della baja Anna Maria. — Stagioni e clima. — Venti e marea. — Osservazioni astronomiche e nautiche nel porto Anna Maria.

Il gruppo delle isole *Washington* fu scoperto nel maggio del 1791 da *Ingraham*, capitano di un bastimento mercantile americano, detto *hope* di Boston, andando dalle isole Mendoza alle coste nord-ouest d' America. Poche settimane dopo le scoprì anche *Marchand* capitano del vascello francese *le Solide*, il cui viaggio fu così bene descritto dal sig.

Fleurieu, uno degli uomini di mare i più istruiti che mai fossero. *Marchand* dovè tenere per nuova la sua scoperta. Egli sbarcò in una di quelle isole alla quale i suoi ufficiali diedero il nome *d' isole Marchand*, avendone egli preso possesso pel Governo Francese. Egli visitò le altre isole, (eccettuata quella di *Uahuga*, che non vide), ne stimò la latitudine, e diede un nome ad ognuna. Il gruppo intero poi di queste isole lo chiamò *Isles de la Revolution*. *Hergest* tenente della marina inglese e comandante del vascello di trasporto il *Dedalo*, destinato a portare munizione e viveri al celebre *Vancouver* per continuare il suo viaggio, vide queste isole in marzo del 1792. Egli ne levò con molta diligenza la costiera, diede loro de' nomi, scoprì due anse o cale nella costa meridionale di *Nukahiva*, approdò in una di esse, e la chiamò porto *Anna Maria*. *Vancouver* diede a tutto questo gruppo il nome di isole *Hergest* in memoria dell' infelice suo amico, (1) che egli tenea

(1) Hergest *e l' astronomo* Gooch *destinato ad accompagnare il capitano* Vancouver *furono assassinati sull' isola* Woahoo, *una delle* Sandwich. *Noi non tarderemo a dare i Viaggi di* Marchand *e di* Vancouver.

per il primo scopritore di esse. Pochi mesi dopo passò tra queste isole un bastimento mercantile inglese, il *Butterworth*, comandato dal capitano *Brown*, il quale però non diede loro nomi, e certo non occorrea, giacchè in due anni ne aveano avuti quattro: egli approdò a *Uahuga*, e ne visitò la costa occidentale. L' ultimo scopritore di queste isole fu *Giosia Roberts* capitano della nave americana il *Jefferson*; egli s' era fermato per tre mesi in *Taowatte*, e fu poi condotto in queste isole nel febbrajo del 1793 da un nativo di Uahuga. *Roberts* è probabilmente il primo che abbia loro dato il nome di isole *Washington*, per quanto appare dai viaggi in America di la *Rochefoucault*, nei quali si legge una breve notizia della scoperta di *Roberts* (1). Ma anche *Ingraham* avea dato questo nome a Uahuga (2), ed è incerto chi sia stato il

---

(1) Voyage dans les Etats Unis par la Rochefoucault.-Liancour, *Tom. II. p.* 23. *Vi sono grandi stroppiature di nomi.* Uahuga, *per es. è detta* Ouhaiva.

(2) *Corrispondenza mensile di* Zacht. *Tom. I. pag.* 348 *che è un Estratto delle Memorie della Società di* Massachuset *anno* 1795.

primo. Ad ogni modo l'onore della scoperta è dovuto agli Americani, ed è ben giusto di conservare a queste isole il nome di *Washington*. Anche *Fleurieu* rigetta il nome di *Isles de la révolution*, senza però ammettere quella di *Washington*, e unisce queste isole a quelle di S. E. conosciute sotto il nome del marchese di *Mendoza*. Egli è sempre, e non v'ha dubbio, vantaggioso per la geografia il diminuire per quanto si può il numero dei nomi, e il riunire il maggior numero possibile d'isole sotto una sola denominazione; ma che? Non si dovrà egli fare una eccezione in favore del nome di *Washington*, fatto per onorare ogni carta, ogni scritto, ogni monumento d'arte? Non è egli giusto che la prima scoperta degli Americani sia eternata negli Annali della Storia nautica con un nome loro indigeno? E' egli permesso di cancellare dalle carte, e dalla storia il nome immortale del celebre fondatore, e difensore di un grande stato? Io non decido, ma ho conservata nelle nostre carte la denominazione di isole *Washington*.

Giacciono queste al N. O. delle isole di *Mendoza*, e sono in tutto otto, che si sten-

dono dai 9° 30′ fino 7° 50′ di latitudine meridionale, e dai 139° 5′ 30″ fino ai 140° 13′ 00″ di longitudine occidentale. Supplirò alla mancanza di nomi da me osservata in varie carte, indicando tutti quelli che furono dati ad ognuna di queste isole dai navigatori sovraindicati.

I. *Nukahiva* (1) quest'isola è la più appariscente di tutto il gruppo. La maggior sua lunghezza da S. E. a O. è di 17 miglia; della circonferenza però non posso decidere non avendo io visitata la parte settentrionale dell'isola. La sua direzione dalla punta S. E. fino a quella d'O. è E. N. E. e O. S. O. Dalla punta meridionale l'isola prende una direzione N. O., e poi probabilmente N. E., e così dalla punta N. E. drittamente al N. La punta S. E. chiamata da *Bergest Point Martin* è posta, secondo le nostre osservazioni agli 8° 57′ di latitudine, e ai 139° 32′ 30″ di longitu-

(1) *Oltre al nome vero e noto di queste isole ho anche procurato d'informarmi del nome loro vernacolo, e del modo con cui lo pronunciano gl'indigeni; nè mai ho trovata la lettera* r *colla quale* Wilson *principia il nome di varie fra queste isole.*

dine. La punta S. agli 8° 58' 40" S. e 139° 44' 30" O. e la punta N. O. agli 8°.53' 30" S. e 139° 40' 00" O. *Ingraham* chiamò quest'isola FEDERAL ISLAND; *Marchand* ISLE BEAUX; *Hergest*, SIR HENRI MARTINS ISLAND, e *Roberts* ADAMS ISLAND.

II. *Uahuga*, la più orientale di tutte. La punta occidentale di quest' isola è posta secondo le nostre osservazioni a 8° 58' 15" S. e a 139° 13' 00" O. in distanza di 18 miglia dal *Point Martin* sull' isola *Nukahiva* S. E. 87°. La sua direzione è E. N. E. e O. S. O., ed ha 9 miglia di lunghezza. Dalla parte occidentale v'è una baja che noi non abbiamo visitata. *Marchand* non vide punto quest' isola; *Ingraham* la chiamò WASHINGTON ISLAND; *Hergest* RIOU ISLAND; e *Roberts* MASSACHUSSETS ISLAND.

III. *Uapoa*, la più meridionale delle isole *Washington*. La punta settentrionale di essa al S. del porto *Anna Maria* in distanza di 24 miglia, è situata secondo le osservazioni nostre a 9° 21' 30" S., e a 139° 39' 00" O. Gli ufficiali del *Solide* la chiamarono ISLE MARCHAND; *Ingraham* le diede il nome di ADAMS ISLAND, e *Roberts* quello di JEFFER-

SON ISLAND. Non avendo noi fatto il giro di quest' isola non vedemmo neppure la rupe fatta a pan di zucchero, chiamata da *Marchand* LE PIC, e da *Wilson* sei anni dopo CHURCH, e di cui *Hergest* nella sua descrizione di quest' isola (1) dice che assomiglia a una cattedrale. Non potemmo neppur vedere lo scoglio bianco chiamato da *Marchand* l' OBELISCO, e da *Wilson* nella sua carta STACK-ISLAND.

IV. In distanza di un miglio e mezzo al S. E. della punta meridionale dell' isola *Uapoa* trovasi un' isoletta piana, il cui circuito è di due miglia circa chiamata da *Marchand* ISLE PLATTE; da *Ingraham* LINCOLN, da *Wilson* LEVEL, e da *Roberts* REVOLUTION ISLAND. Non ho potuto saper il nome proprio di quest' isola, la quale secondo le osservazioni di *Marchand* è posta ai 9° 29′ 30″ di latitudine meridionale. Lo stretto tra *Uapoa* e quest' isoletta deve essere sicuro essendovi passato *Roberts*.

V. e VI. *Mottaity*, due isolette disabitate distanti un miglio l' una dall' altra da E. a O., e 30 miglia a N. O. $\frac{1}{4}$ O. dall' isola di *Nu-*

(1) *Viaggi di* Vancouver *vol. II. della traduzione francese in 4.*

kahiva. Vi capitano qualche volta i pescatori delle isole vicine, ma di rado, e solo in caso di vera necessità, non essendo senza pericolo questa navigazione per la cattiva qualità dei loro canotti. La posizione di queste due isole è indicata diversamente da *Marchand*, e da *Hergest*, la differenza però è solo di qualche minuto. Quella di *Hergest* combina colle nostre osservazioni, di cui abbiamo parlato al Cap. IV., ed è 8° 57′ 30″ S., e 140° 20′ 00″ O. *Ingraham* le chiamò ISOLE FRANKLIN, e *Roberts* BLAKE ISLAND. Convien dire che le abbiano prese per un'isola sola, ed anche gli abitanti di *Nukahiva* hanno un nome solo per tutte due queste isole (1).

VII. e VIII. *Hiau, Fattuhu.* Due isole disabitate, la prima delle quali è lunga otto miglia e larga due. La punta meridionale di *Hiau* è a 7° 59′ 8″ S., e a 140° 13′ O. secondo le osservazioni di *Hergest* e dell'astronomo *Gooch* che vi approdarono, e trovaronvi una gran quantità d'alberi di cocco. Giacciono que-

(1) *L'Inglese* Roberts *mi pregò più volte di sbarcare in una di queste isole il Francese* Giuseppe Cabrit *suo nemico*.

ste isole alla punta occidentale dell' isola *Nukahiva* in distanza di 60 miglia N. N. O., gli abitanti delle isole vicine le visitano spesso per la raccolta delle noci di cocco. *Ingraham* chiamò queste due isole KNOX e HANCOK ISLAND; *Marchand* chiamò MASSE la prima, e CHANAL la seconda; *Hergest* le chiamò ROBERTS ISLAND, e *Roberts* la prima FREEMANTLE, e la seconda LANGDON ISLAND.

La penuria di provvisioni animali già grande in *Nukahiva*, che è la maggiore, e la più fertile di queste isole, deve esserlo molto più in tutto questo Arcipelago. Ond' è che io non consiglierei nessun navigatore di approdarvi. Anche nelle isole *Mendoza* vi deve essere la medesima scarsezza di animali porcini. *Cook* ne' trovò ben pochi, e *Marchand* 17 anni dopo assai meno. E ciò non proviene tanto da vera scarsezza, quanto dalla ripugnanza degli abitanti a privarsene, temendo forse che non ne rimanga loro quanto può bastare per le loro feste, e pei solenni funerali dei loro parenti, e dei loro capi e sacerdoti, ove si fa una immensa consumazione di carni porcine. Può servire d' esempio il re di *Scegua*, di cui ho parlato di sopra. Sono qui anche poco abbon-

danti i viveri vegetali, tranne le noci di cocco: pare anche che i banani e i frutti di pane vi sieno in poca quantità; almeno così era nel porto *Anna Maria*. Nel porto *Tscitsciagoff* v' era maggior quantità di banani, ma di frutti di pane nè punto nè poco. Il navigatore adunque dopo un tragitto di tre mesi almeno, venendo da un porto del Brasile fino al Capo Horn, non può sperare di dar qui ristoro alla sua gente, nè di provvedersi di viveri pel resto del suo viaggio sia all' America, o al *Kamtskatka*, potendosi appena far conto sicuro di trovar quanto può abbisognare pel consumo giornaliero nel tempo che vi si resta. Altro in somma non v' ha in abbondanza che acqua e legna, e anche il far acqua riescirebbe sommamente incomodo e difficile per la forza del grosso fiotto, senza l' ajuto degl' Isolani, che con mirabile facilità attraversano le onde a nuoto co' barili pieni, e v' è anche pericolo che la gente mandata a prendere acqua venga trattenuta in caso d' una sommossa, la quale dee sempre temersi, bastando, come abbiamo veduto, un equivoco, un sospetto per farla nascere. I bastimenti dunque destinati al *Katmskatka* dalla parte

del Capo Horn faranno assai meglio d'andare dritto dal Brasile alle isole della Società, chiamate da *Bougainville*, *isole dei Navigatori*, dove potranno provvedersi almeno per sei o otto settimane. Il viaggio è anche più dritto, e darebbe occasione di meglio conoscere varie isole di quei mari come quelle del gruppo *Fidii*, *Babacos*, *Hapae*, *Varao* ec., e di scoprirne di nuove. Le navi poi destinate per la costa nord ouest d'America, o per l'isola *Kodiak*, farebbero meglio d'entrare in qualche porto del Chilì, ove è abbondanza di viveri freschi, e dove, ciò che più importa, e per il *Kodiak* e per le coste d'America, si può provvedersi di frumento e di segale. Il viaggio del Chilì al *Kodiak* non è poi tanto lungo, e quand'anche lo sembrasse, si può sempre fare una fermata alle isole *Sandwich*, che non sono fuor di mano.

Non voglio però ommettere di brevemente descrivere la baja *Tayo-Hoae*, e la costa meridionale di *Nukahiva*. Questa costa è tutta un dirupo, dal quale si veggono precipitare grandi e numerose cascate; ve n'ha fra le altre una alla punta meridionale dell'isola, di cui non saprei dove potesse trovarsene una

più bella. Ella è larga varie tese, e alta certo duemila piedi. Questa cascata, che il dottore *Tilesius*, e il dottore *Langsdorff* visitarono da vicino, forma poi il fiume che sbocca nel porto *Tscitsciagoff*. A queste rupi vengono ad unirsi i monti che formano quasi tutto l' interno dell' isola, e solo al N. O. si fa più bassa, e piana la costiera. Questa dee pure avere dei seni, che noi non abbiamo potuto vedere perchè eravamo troppo lontani benchè *Hergest* non ne parli nella sua descrizione. L' inglese *Roberts* ci raccontava spesso d' una valle chiamata *Holty-Scheeve* situata in questa parte dell' isola, e popolata assai, che potea mettere in piedi da 2000 guerrieri; ma non essendovi egli stato mai, non sapea poi dirci se vi fosse o no una baja dove potessero stare sicuri i bastimenti all'ancora. Anche dalla parte d' oriente vicino alla punta settentrionale v' è un' altra baja, ed è quella in cui la *Neva* fece la prima conoscenza con quelli di *Nukahiva*.

Al S. vi sono tre baje sicure, la baja *Home*, chiamata da *Hergest Comptroller's Bay*, il porto *Anna Maria*, e il porto *Tscitsciagoff*. Fra questi due ultimi vi sono dei seni, ma non

Quando si giugne a vedere del tutto aperta la *Comptroller's Bay* si governa per 5 o 6 miglia parallelamente alla costa che scorre E. N. E., e O. S. O., finchè si vegga un' isoletta chiamata *Mattau* (1) distante appena 30 tese dalla punta orientale dell' entrata. Al mostrarsi di questo passaggio, si governi diritto all' isola, e le si passi davanti in distanza di 100 a 150 tese. Si vedrà allora tutta l' imboccatura del porto *Anna Maria*. A sinistra v' è un altra isoletta come quella di *Mattau*, e separata anch' essa da un canale di circa 30 tese navigabile però solo da canotti. Quest' isoletta chiamata per ironia dagl' indigeni *Mutonoe*, che vuol dir *grande*, si distingue facilmente per uno scoglio che le sta in distanza di 10 in 15 tese. Queste due piccole isole formano l' imboccatura del porto *Anna Maria*. Convien guardarsi tanto nell' entrare quanto nell' uscire, dell' isola a occidente, e anche di tutta la costiera da quella parte, perchè il vento d' E. quantunque debole, e la correntia la rendono

(1) *Gl' isolani le hanno dato questo nome perchè vengono a pescarvi coll' amo*, mattau *nella loro lingua vale* amo *da pesca.*

pericolosa. Se il vento è fresco e costante, è sicura pienamente l'entrata, per tutto si può accostare fino a 50 tese, e a levante anche più vicino, nè v' ha il menomo pericolo. Se poi il vento è debole, e incostante, come avviene per lo più a cagione degli alti monti che circondano la baja, è affatto inutile allora il tentare d'approfittarsene, e bisogna assolutamente gettare la piccola ancora. Questo modo benchè incomodo, e sommamente faticoso pel gran caldo, è il solo sicuro tanto per entrare quanto per uscire. A tre quarti di miglio circa dalla spiaggia settentrionale, si allarga la baja dall' E. all' O. Qui accostandosi alla spiaggia orientale in distanza di un quarto di miglio da un piccolo promontorio che sporge molto in fuori, dove lo sbarco è meno incomodo, si dia fondo a 14 o 15 braccia, tenendo le due ancore in una direzione E. e O. Ivi a un mezzo miglio di distanza scorre sulla spiaggia settentrionale un ruscelletto dove si può attignere acqua. Per ancorarsi è preferibile la banda orientale, a quella d'occidente, perchè la corrente vi ha assai minor forza. Nei dieci giorni della nostra dimora non s' intrescarono mai le nostre gomene,

mentre la *Neva* che era ancorata all'O. dovette ogni giorno levar le volte alle sue.

Il clima delle isole *Washington*, siccome pure quello delle vicine isole *Mendoza* debb'essere assai caldo. Dal viaggio di *Marchand* si vede che nel porto della *Madre de Dios* dell' isola *S. Cristina*, il termometro era salito a 27 gradi: noi nel porto *Anna Maria* lo vedemmo sempre tra i 23 e i 25', e dentro terra vi saranno bene stati due gradi di calore di più. Non ostante però questo gran caldo, si assicura che il clima è assai salubre, e il robusto e vegeto aspetto degli abitanti ne fa fede. Anche qui, come in tutti i paesi situati fra i tropici, i mesi d'inverno sono il tempo della pioggia; minori però, e meno continue che non altrove. Passano alle volte dieci mesi senza che si veda cadere una goccia d'acqua, e ne segue allora una carestia generale, che tra un popolo d'indole tanto perversa, dà poi luogo ai più nefandi, e orribili delitti.

Il vento che domina fra queste isole è il mussone di S. E., che varia poi di qualche rombo tra l'E. e il S., spirano anche dei

venti di S. O., e sono di qualche durata (1). Gli abitanti si giovano di questi venti per farsi delle visite. Nel porto *Anna Maria* alternavano ogni giorno i venti di mare e di terra, ma senza regola e deboli, eccettuati alcuni colpi di vento gagliardo che venivano dalle montagne.

Il dottor *Horner* dietro le osservasioni fatte all'entrare e all'uscire in questa baja non essendosi potuto, come ho detto di sopra, portare a terra gli stromenti, determinò come siegue il nuovo andamento dei nostri orologi.

Ai 18 maggio il n.° 128 ritardava dal tempo medio di Greenwich . . = 7 ore 57' 24''

Ritardo giornaliero . = + 22' 3

Il n.° 1856 ritardava come sopra . . . . . = 10 ore 15' 08''

Accelerazione giornaliera . . . . = — 24' 58

Essendosi reso inservibile affatto il piccolo cronometro di *Peniberton*, il capitano *Lisianskoy* mi diede un *Box-Time Keeper* del medesimo autore, il di cui andamento giorna-

(1) *Gl'isolani hanno per questi venti un nome tutto loro proprio.*

liero, che ai 18 maggio era in ritardo dal tempo medio di Greenwich = 1 ora 49′ 09″

Importava . . . . . — 16″ 40

La latitudine dell' entrata del porto *Anna Maria* tralle isole Mattau e Mutonoe è . . . . 8° 56′ 32″ S.

Quella del catino alla spiaggia settentrionale . . 8° 54′ 36″ S.

La longitudine del detto porto Anna Maria dietro 42 serie di distanze lunari osservate dal dottor *Horner*, e da me, cominciando ai 29 aprile fino ai 4 di maggio, e ridotte poi dal 4 fino al 7 maggio per mezzo del cronometro n.° 128 secondo il nuovo suo andamento è . . . . = 139° 39′ 45 O. (1).

Secondo l' orologio d' *Arnold* n.° 1586 dietro l'andamento fissato in S. Caterina, che venne poi accresciuto di due secondi al Capo Horn . . = 141° 29′ 30″

(1) *Questa longitudine del porto Anna Maria combina con quella trovata dal tenente* Hergest, *e dell' astronomo* Gooch, *ma è più orientale di un mezzo grado di quella indicata da* Marchand.

La variazione del compasso per termine medio delle osservazioni fatte il 7 e il 18 maggio in vicinanza della baja = 4° 30′ 30″ E.

Pel gran rompimento di mare fu impossibile il fare osservazioni esatte sul flusso e riflusso: si può però assicurare che egli alterna regolarmente di sei in sei ore. Il fiotto viene da levante. A luna piena e a luna nuova l'acqua alta dura da 4 in 5 ore: difficile sarebbe il determinarne l'altezza, la quale però non oltrepassa i tre piedi.

CAPO IX.

RITRATTO DEGLI ABITANTI DI NUKAHIVA.

Descrizione di quegl' isolani. — Bellezza degli uomini. — Loro ferma salute. — Descrizione delle donne. — Uso del tatuarsi. — *Vestitura e ornamenti dei due sessi. — Abitazione. — Società. — Utensili di casa e di mestiere. — Cibi e cucina. — Pesca. — Canotti. — Agricoltura. — Occupazioni degli uomini e delle donne. — Forma del governo, e amministrazione della giustizia. — Del governo della famiglia. — Arte militare. — Armistizio e occasione di esso. — Usi religiosi e funebri. —* Tabbu. — *Magia. — L' inglese* Roberts. — *Musica. — Popolazione. — Osservazioni generali.*

CONFRONTANDO ciò che abbiamo veduto colle descrizioni del capitano *Cook*, tutto porta a credere che gli abitanti delle isole *Washington* siano i più begli uomini fra tutti gl' isolani del grande Oceano : e questa bellezza non è

già, come nelle altre isole di questi mari, un privilegio degli *Eris*, o siano nobili, ella è un pregio generale, che non ha quasi eccezione. Forze vi ha qualche parte l'egnaglianza delle fortune. In *Nukahiva* il re non è un despota, al quale debbano i sudditi il sagrificio di tutte le loro forze, senza pensare al mantenimento della loro famiglia, nè della stessa loro persona. Il ristretto numero di nobili consistente nei soli parenti del re, e la poca loro autorità lascia al popolo maggior libertà pel lavoro, e gli assicura la piena proprietà delle terre, alla quale ognuno può liberamente prender parte, salve alcune poche limitazioni.

Gl'isolani di *Nukahiva* (1) sono generalmente grandi e benfatti, hanno muscolatura forte, bel collo, e tratti singolarmente regolari, e mostrano al primo vederli una certa aria di bontà, che svanisce ben presto agli

(1) *Quello che dico degli abitanti di Nukahiva, ove sono stato, conviene a quelli di tutte le isole Washington e anche alle isole Mendoza; tutti si somigliano nell'indole, nella lingua, nella forma di governo e nei costumi.*

ABITANTE TATUATO DELL' ISOLA *NUKAHIVA*.

V. Rainieri colorì

occhj di chi sa di quali orrori sono capaci. Non hanno nè fuoco nè espressione negli occhj. Sembrano neri per l'uso che hanno di coprirsi il corpo con imprimiture, e di fregarsi con colori bruni; ma non lo sono naturalmente, e la loro carnagione può dirsi bianca, se ne giudichiamo dalle donne e dai ragazzi, che, come si è incominciato a dire, non sono *tatuati.* Essa cede ben di poco a quella degli europei, tranne che dà forse un poco in giallo. Non abbiamo veduto nè gobbi, nè storpj, nè nessuno che avesse tumori, o espulsioni di sorte alcuna; il che vuole ascriversi alla loro sobrietà, e specialmente all'astenersi, eccettuati alcuni pochi, dal bere la *kowa*, l'uso della quale comune nelle altre isole di questo mare, è assai nocivo, e giugne perfino a guastare le forme del corpo. I *Nukahivi* godono di una salute inalterabile, ed hanno finora la fortuna di non conoscere le malattie veneree. Tutti i loro mali si riducono al timore della *kaha*, che è una stregheria, di cui parlerò in appresso, e che riscaldando l'immaginazione può alterare la salute. Questo male però si guarisce senz'altro col disfar l'incantesimo: il che prova che non è vera

malattia. Non v' ha dunque altra medicina nell' isola che il fasciare le ferite, ed in ciò fare si vuole che il re abbia una particolare abilità.

Due uomini fra gli altri di sorprendente bellezza abbiamo veduti in *Nukahiva*. Uno si chiamava *Mau-hahu*, ed era l'*Accendiu-fuoco* del re (1). Costui è forse uno dei più belli uomini che mai siano stati al mondo; l'altro è *Bauting*, re della valle di *Scegua*, bello ancora in tutte le sue parti, benchè in età di 50 e più anni.

Le donne sono in generale di bell' aspetto e di gentili delineamenti: una testa ben proporzionata, un viso rotondetto, occhi grandi e scintillanti, un bel colorito, bellissimi denti, capelli ricciuti e graziosamente ornati e cinti da una benda bianca, possono forse farle preferire a tutte le abitatrici delle isole di *Sandwich*, e di quelle degli *Amici* (2). Ma un occhio imparziale scoprirà in esse dei difetti, che sfuggirono ai compagni di *Mendana*,

(1) *Parlerò in appresso di questo ufficio.*

(1) *Nella valle di* Scegua *specialmente ne vedemmo di belle assai, e meglio assettate delle donne di* Tayo-Hoare.

e di *Marchand.* La loro taglia, per esempio, non è bella; sono piccole, non hanno un certo contegno, neppure nella prima gioventù, camminano male, sono panciute; cose tutte che indicano quanto siano diverse dalle nostre le loro idee sulla bellezza. Un pezzo di stoffa di mediocre grandezza, nel quale si avvolgono, è il solo manto che copre malamente le loro bellezze e i loro difetti. Il = *Quanto negletta più, tanto più bella* = di *Thomson* non è certo applicabile alle donne di *Nukahiva.* Invano si cercherebbe qui quella espressione di dolcezza, e di sensibilità che anima lo sguardo delle Taiziane, e anche delle patriotte della bella *Vaini* (1). Ne sfolgora in vece la sfacciataggine (che il dire civetteria sarebbe poco), e tale da nauseare ogni uomo non affatto rozzo.

Tosto che i *Nukahivi* sono giunti alla virilità, si fanno *tatuare* tutto il corpo. Non v' ha

(1) *Così chiamavasi una giovane delle isole* Sandwich *che doveva accompagnare in Europa mad. de* Bercley *venuta in questi mari con suo marito, ma che poi morì alla China. Il ritratto di questa bella selvaggia si vede nei viaggi di* Mearas.

luogo al mondo in cui sia stata mai perfezionata quanto in queste isole l'arte del *tatuare,* che consiste nel colorare per via di sfregamento la pelle scalfita a sangue. Si prende per lo più un color nero, che poi diventa bleu carico. Il re, il padre del re, e il gran sacerdote erano forse i soli *tatuati* tutti in nero, e nei quali non si vedesse nessuna benchè menoma parte del corpo che non fosse fregiata a questo modo. Tutto il viso, e gli occhi, e perfino una parte del capo, raso a bella posta, erano *tatuati.* Così non si usa fare nè nelle isole della *Società*, nè in quelle degli *Amici*, e solo nella Nuova Zelanda, e nelle isole *Sandwich* si costuma di *tatuare* il viso, per quanto dice il capitano *King*; e anche il modo di *tatuare* della Nuova Zelanda si assomiglia a quello di *Nukahiva,* vale a dire che non consiste in linee dritte, o in figure d'animali come nelle isole *Sandwich,* ma in una specie d'anello, e in istrisce simmetriche, regolari, e concentriche, che realmente abbellano le forme del corpo. Le donne sono *tatuate* solo sulle mani, sulle braccia, sulla parte inferiore dell'orecchio, e sulle labbra. Le classi inferiori sono *tatuate* poco, o

punto, ed è probabile che questa specie di ornato sia riserbato ai nobili, o alle persone distinte. Vi sono fra essi degli uomini che fanno professione di quest' arte, ed uno di costoro s' era come domiciliato sul nostro bordo, dove quasi tutti i nostri marinai si fecero *tatuare*.

Gli uomini non sono circoncisi; alcuni però fra essi aveano il prepuzio fesso, il che dev' essere stato fatto con un coltello tagliente. Tutti qui tengono il prepuzio legato con un cordone: non è probabile che ciò segua per difendersi dagl' insetti, o per un raffinamento di sensualità, come suppone il *Fleurieu*. Sembra piuttosto, nè dee fare specie nel gran numero delle umane contraddizioni, che tutta la modestia dei *Nukahivi* si riduca a nascondere allo sguardo del sesso ciò che la natura stessa ha voluto che fosse coperto. E in fatti le belle che nuotavano intorno al nostro vascello si mostrarono sempre altamente scandalezzate qualora avveniva che un qualche marinaro per soddisfare ad un bisogno naturale profanasse i loro occhj con tale spettacolo. Anche *Roberts* ci confermò in questa opinione, soggiugnendo che le donne di *Nukahiva*

sono inesorabili contro chiunque non osserva questa regola.

Gli uomini vanno generalmente ignudi, e così anche il re, non potendosi chiamare vestimento una cintura assai stretta di una stoffa fatta di scorza di gelso. Questa cintura che nell' isola degli *Amici* si chiama *Maro*, qui è detta *Isciabu* se è fatta di stoffa grossolana, e *Eatu* se la stoffa è più sottile. Non tutti la portano: e il bel *Mau-ha-hu* venne sempre a bordo senza cintura, benchè io glie ne avessi regalate due. Usano anche per quanto sembra, le stuoje; il genero del re ne portava sempre una, ma solo dietro le spalle, a foggia di tabarro, e legata sotto il mento. Non hanno abiti solenni, nè da festa, neppure il re, e di ciò debb' essere cagione la povertà loro, anzichè la loro costituzione repubblicana, avendo il capitano *Cook* veduto il re dell' isola *Cristina*, in abito di gran gala.

D' ornamenti non v' ha penuria, ma non sono già segni di distinzione, non avendone io mai veduti portare nè dal re, nè dai suoi parenti. Il suo genero non portava altro che un dente di porco, o qualche cosa di simile

nella barba. Questi ornamenti sono assolutamente quelli stessi descritti da *Forster* nelle isole *Mendoza*; mi contenterò dunque di brevemente accennarli. In capo portano o un elmo di penne di gallo nere, o una specie di diadema, fatto di benda di fibrette, o fila di cocco intrecciate, ed anche un cerchio di legno tenero, dal quale pende una fila di cordoncini. Molti hanno delle grandi foglie, mezzo nascoste tra' capelli. Gli orecchi sono ornati di grandi e bianche conchiglie rotonde, piene d' una sorte di arena, e assicurate con un dente di porco attraversato per sicurezza da uno stecco. Quasi tutti hanno un collare a mezza luna fatto esso pure di legno tenero sul quale incollano delle fave rosse, ma questo veramente è il distintivo dei sacerdoti; gli altri collari consistono in denti di porco attaccati a un nastro fatto di fila di cocco. Portano anche qualche dente di porco o al collo, o nella barba, e delle palle grosse come mele, tutte coperte di fave rosse. Radono la barba, ma ne lasciano una ciocca sotto il mento, e si radono anche il capo, fuorchè dalle bande, dove lasciano crescere i capelli, e gli aggiustano poi a foggia di due corna;

questa però non è la sola loro assettatura. Molti e specialmente nelle classi basse, non si tagliano punto i capelli, e gli hanno lanuginosi, e crespi, non però quanto i mori d'Affrica.

L'abbigliamento delle donne consiste in un cinto che fanno passare fralle coscie, e così fanno anche gli uomini, e in un pezzo di stoffa, che va loro fino a mezza gamba, e che le copre assai miseramente: quando po venivano a bordo nuotando, gettavano via tutto, e anche il loro *Tsciabu*. L'olio di cocco di cui s'ungono ogni giorno fa loro la pelle lucida, ma le fa anche puzzare alquanto. Non saprei ben dire peraltro se lo facciano per puro ornamento, o anche per difendersi dagl'insetti, come fanno gli uomini col *tatuarsi*, e col fregarsi di color giallo, e d'olio. Non ho veduto collane a nessuna di loro, ma tutte portano ventaglj romboidali, o semicircolari fatti con molto garbo di erbe intrecciate, e sbiancate con calcina di conchiglie. Hanno capelli neri unti d'olio di cocco, e li portano stretti in trecce attorno al capo.

Le abitazioni dei *Nukahivi* consistono in un edifizio lungo e stretto fatto di canne di bam-

bou, e del fusto di un altro albero ch'essi chiamano *Fau*, e intrecciato di foglie di cocco, e di felce. La parete posteriore è più alta dell'anteriore per la declività del tetto ricoperto con uno strato di foglie d'albero da *pane* alto un mezzo piede. L'interno della casa è diviso in due da una trave posta in terra per il lungo; il davanti è lastricato, e il di dietro è coperto di stuoje sulle quali dorme tutta la famiglia, con tutte le persone di casa senza differenza di sesso, o di grado di parentela. Da una parte v'è un'altra piccola separazione dove tengono le robe loro le più preziose, e sotto il tetto, e alle pareti pendono le loro zucche (calebassen), le loro armi, le scuri, i tamburi ec. Nel mezzo della casa v'è la porta alta circa tre piedi, intorno alla quale siede abitualmente tutta la famiglia. Lontano 20, o 25 tese dall'abitazione v'è un altro edifizio simile, ma elevato a un piede e mezzo, o due piedi da terra, che ha dinanzi uno spianato lastricato di pietre grandi, lungo quanto tutta la casa, e largo da dieci in dodici piedi. Questo edifizio serve per sala da mangiare, nè è permesso d'averne un simile, se non al re, ai

suoi parenti, ai sacerdoti, e ad alcuni fra i guerrieri più distinti, cioè alle persone le più agiate, perchè i proprietarj di queste sale debbono avere sempre un gran numero di commensali fissi, ai quali sono obbligati di dar da mangiare anche in tempo della maggior penuria di vivere I membri di questi conviti si distinguono con diversi segni *tatuati*. Così, p. e. i commensali del re, che sono 26 hanno sul petto un quadrato lungo 6 pollici, e largo 4, e fra questi v'è l'Inglese *Roberts*. Quelli del Francese *Cabrit* avevano un occhio *tatuato* ec. *Roberts* mi giurò che non si sarebbe mai indotto a farsi ricevere in quella società se non fosse stato forzato dalla fame. Questa contrarietà mi fece dubitare che l'ammissione a sì fatte società, che pure reca grandi vantaggi, e che da molti è desiderata, porti di conseguenza il sagrificio d'una parte di libertà naturale, non parendomi gran fatto probabile, che presso un popolo così povero di virtù morali, di ospitalità, e di amor del prossimo, si usi tanta generosità senza un perchè. Il re certo lungi dal dare a noi alcuna prova di gentilezza d'animo, di gratitudine, e di benevolenza, ci si mostrò sempre

avido, e interessato (1). Credo dunque che le società sovraindicate coprano, o preparino una specie di servitù: tale si è infatti l'andamento ordinario di tutti i rapporti politici: così si va poco a poco facendo strada al dispotismo, e fra pochi anni, il re di *Nukahiva*, il quale ora non è che il cittadino più ricco di questa barbara repubblica, nè ha il menomo potere sul più povero abitante della sua valle, tranne i suoi commensali, diventerà forse un despota come lo è il re di *Avaihi*. Le donne non sono ammesse ai conviti che si fanno in queste congreghe, e perfino la casa è *Tahbu* per esse: possono però mangiare con gli uomini, ma nelle case d'abitazione ordinaria, e non è loro neppur vietato di mangiar carne porcina, ma avviene assai

(1) *Benchè ad ogni visita colmassi questo re di presenti, che se erano di poco valore in se, doveano però essere preziosi per un* Nukahivo, *non avvenne però mai che egli mi portasse neppure una noce di cocco; e quando dopo la malintelligenza di cui ho parlato di sopra, egli venne a bordo portandomi in segno di riconciliazione una pianta di pepe, si pentì anche di questo regalo, e non passò mezz'ora che mi pregò di renderglielo.*

di rado che ne abbiano l'occasione (1): *Roberts* mi disse essere egli il solo che lasciasse alla moglie la piena libertà di mangiare a piacimento.

A dieci, o quindici passi dalla casa d'abitazione fanno varj buchi che rivestiti di pietre, e coperti di rami, e di foglie servono per conservare i loro viveri, consistenti in pesce fritto, e in una specie di *pudding*, che è una pasta di radici di *Taro*, e di frutti dell'albero da *pane*, che in queste cantine si conserva per più mesi. Del resto poi tutta la loro cucina consiste in majale cotto, per quanto ci disse l'Inglese, alla maniera di Taiti, e in questa specie di *pudding*, che non è di cattivo sapore, ed assomiglia a una torta di pomi assai dolce. Mangiano inoltre *yam*, *taro*, banani, e canne di zucchero. Fanno arrostire le loro vivande sopra foglie di banani che servono anche di piatti. Il pesce lo mangiano crudo nell'acqua salata, e il loro modo di cibarci è veramente schifoso: prendono tutto colle mani, e divorano più

(1) *In quasi tutte le altre isole di questo mare, sono proibite alle donne tutte due queste cose.*

che non mangiano. Così ho veduto fare anche ai re; debbo però soggiugnere che egli subito dopo aver mangiato si lavava le mani. Non hanno altri ordigni che una pietra puntuta di cui si servono per trivella, e un' accetta fatta con una pietra nera, e piatta. Di questa però non fanno uso se non in mancanza di accette, o di scuri europee: in fatti ogni pezzo di ferro che poteano avere, veniva subito affilato da una parte, e legato a un manico: ho però veduto un canotto da pesca fatto con una scure di pietra. Per gli usi domestici si servono di scorze di cocco, di zucche vuote, di grandi tazze coperte, fatte di un legno sottile e nero in forma di conchiglie, di ami, e di lenze, e di denti di pesce cane, de' quali si servono come di rasoi. Le loro zucche, e le scorze di cocco si veggono per lo più ornate d'ossa di braccia, e di dita dei loro nemici da essi mangiati.

Le armi dei *Nukahivi* consistono in mazze, in spiedi, e in frombole. Le mazze, e clave sono lunghe circa 5 piedi di un legno detto *Casuarina*, benissimo levigate e sode assai. Pesano almeno dieci libbre, e conterminano un intaglio che rappresenta una testa d'uomo.

Gli spiedi sono essi pure dello stesso legno, lunghi 10 in 12 piedi, e le frombole sono fatte di cordicelle intrecciate con un tessuto per mettervi il sasso.

I *Nukahivi* hanno una maniera di pescare, che credo tutta loro propria. (1) Schiacciano una certa radice, che nasce tra gli scogli; il pescatore va sott' acqua, e sparge sul fondo queste radiche che hanno forza di stordire il pesce a segno, che indi a poco viene a galla mezzo morto, e vi si lascia prendere senza difficoltà. Pescano anche colle reti, ma poco per quel che pare, non essendosi potuto trovare più che otto canotti pescherecci in tutta la valle di *Tayo-Hoae*. Hanno poi degli ami fatti di madreperla, e assai di buon garbo: le lenze e tutti i loro cordami sono fatti di scorza di viburno, o di brionia, e fanno anche una sorte di cordone o stringa piatta, e assai forte di fila di cocco Ad ogni modo però la pesca è in dispregio, e abbandonata a chi assolutamente non possiede il menomo pezzo di terra, nè ha altro mezzo di sussi-

---

(1) *Ho però veduto qualche cosa di simile al* Surinam.

stenza. A noi, che pure pagavamo bene, furono portati in tutto due volte sette e otto boniti, il che prova che ben pochi si danno alla pesca, e che pochi sono quelli che non possedono.

I canotti di *Nukahiva*, forniti tutti d'un *bilanciere* (1) si fanno di tre sorte di legno. Quelli d'albero da *pane*, e di *mayo* valgono meno di quelli che si fanno con un albero il di cui legno è bruno, e si chiama nel paese *Tamana*. Questi durano di più, e corrono meglio sotto al remo. Tutti questi canotti sono costrutti solidamente, e cuciti insieme con fila di cocco. Il più grande che abbiamo veduto era lungo 23 piedi, largo 1 $\frac{1}{2}$ e profondo 1 $\frac{1}{3}$.

Gli abitanti di *Nukahiva* avendo, come hanno realmente, pochi bisogni non hanno fatto grandi progressi nell'agricoltura, nella quale se crediamo alle descrizioni, sono rimaste anche più

(1) *Il bilanciere* (*in tedesco* ausleger, *in inglese* outrigger, *e in francese* balancier) *è una stanga a fior d'acqua e parallela al canotto, al quale è raccomandata con delle assicciuole per impedirgli di rovesciarsi.*

addietro degli altri isolani di questo Oceano. Le piantagioni di gelso bianco, di radice di taro, e di pepe sono poche, e lo dimostra la scarsezza del taro, e la miseria dei vestimenti in generale. L'albero da *pane* e il banano non abbisognano di coltura; e basta il fare un buco in terra, e piantarvene un ramo. Il loro solo lavoro d'importanza si è dunque la casa, e le armi, e anche questo li occupa di rado. In fatti vivono per lo più oziosi, passando la massima parte della giornata, per quanto ci disse l'Inglese, a giacere sulle stuoje colle loro donne. Queste però non sono tanto disoccupate: fanno cordoni, e stringhe che servono a molti usi, fanno ventaglj, e sovrattutto poi tessono le stoffe per vestirsi, le quali stoffe sono di due sorte. L'una grossolana, e bigia fatta colle fibre di una pianta, e se ne servono per fare delle cinture, e dei *tsciabu*, e le donne più povere se ne valgono anche per vestirsi. L'altra sorte di stoffa di cui si vestono, e si ornano il capo le donne più ragguardevoli, è fina, e di un bianco abbagliante. Questa si tesse colle fila del moro bianco. Le stoffe sottili sono molto più piccole delle ordinarie, e meno compatte; io certo non ne

ho veduto nessun pezzo, che non fosse floscio, e quasi bucato.

Il governo, come ho già detto, non è nulla meno che monarchico. Il re non si distingue nè per l'abito, nè per gli ornamenti dal menomo de' suoi sudditi. Si ride ognuno dei suoi comandi, e se mai gli venisse in mente di percuotere chi si fosse, gli sarebbe anche subito resa la pariglia. Può essere che in tempo di guerra egli sia riguardato come capo dei guerrieri, ma nel modo con cui fanno la guerra quei selvaggi, pare probabile, che il più forte e il più coraggioso sia quello che decida delle mosse, onde è che io credo assai problematica l'autorità del re anche in tempo di guerra. E sono persuaso che sul campo di battaglia *Kette-Novee* faccia meno buona figura di quella che vi farà l'*Accendifuoco* suo *Mau-ha-hu*. Insomma la vera, e principale prerogativa del re, la sola di cui si può parlare con qualche fondamento consiste nelle molte sue ricchezze, che lo mettono in grado di nutrire, e mantenere un ragguardevole numero di persone.

Se non v'ha in *Nukahiva* autorità reale, non v'ha neppure amministrazione di giustizia.

Il rubare non solo non è delitto, ma è anzi un merito, una prova di destrezza (1). L'adulterio sembra che sia delitto soltanto nella famiglia reale. L'omicidio è il solo delitto che si punisce, non già dal re, o dai sacerdoti, ma dai parenti o dagli amici dell'ucciso, che cercano vendetta, e vogliono sangue per sangue.

Le loro relazioni domestiche per quanto ho saputo, non sono le più felici. Se non vivono più a modo di bestie quanto alla comunanza delle femmine, sembrano però avere ben poca idea della santità del vincolo matrimoniale, che è per loro in sostanza una semplice convivenza cominciata per inclinazione, o per interesse, e continuata per abitudine. Ne abbiamo vedute le prove noi stessi durante il breve nostro soggiorno (2). Egli è certo che

(1) *Debbo però dire per la verità, che ben tardo i* Nukahivi *hanno tentato di rubare sul mio bordo. Forse ne eran cagione le sentinelle e i loro schioppi carichi de' quali i selvaggi conoscevano benissimo gli effetti.*

(2) *Il Francese che in dieci anni di dimora era diventato un vero* Nukahivo, *citava come una gran prova d'incivilimento il ritegno che usavano i fratelli di non giacersi colle sorelle.*

le infedeltà conjugali vi sono generalmente tollerate. Le orribili conseguenze di questa bestiale noncuranza si manifestano in un modo spaventevole nei tempi di carestia, in cui si vede il marito ammazzare la moglie per pascersi delle sue carni, e il padre scannare il figlio e mangiarselo col medesimo appetito: forse ciò non avverrebbe se ivi fosse meno incerta la paternità. Credo anche che *Roberts* parlasse per vanità quando ci assicurava che il re, e tutti gl'individui della famiglia reale fra i quali si annoverava egli pure, aveano il diritto di uccidere le loro mogli trovandole fra le braccia d'un altro: e se mai si è dato questo caso avrà probabilmente avuto altri motivi: egli è certo, e ne conveniva lo stesso *Roberts*, che le donne della casa reale non fanno gran caso della fedeltà conjugale, e noi infatti non le trovammo punto più ritrose delle altre.

Uno de' più distinti membri della famiglia reale si è il così detto *Accenditor di fuoco*. Il suo dovere consiste in parte nello stare vicino al re e pronto ad ogni suo comando, ma egli ha un' incombenza che caratterizza i costumi della corte di *Nukahiva*. Quando il

re si parte di casa per non ritornare nel giorno stesso, allora l'*Accendi fuoco* non lo accompagna, ma in vece ne rappresenta in tutto e per tutto la persona presso la regina. Forse i re di *Nukahiva* preferiscono lo spartire con uno solo, anzichè con molti, e fors'anche è questo un mero tratto di lusso reale. Di questa importante carica era insiguito l'erculeo *Mau-ha-hu*, il quale però vi meritava ben poco la confidenza del re, perchè custodiva assai male la pudicizia della sua sposa.

Cagione di guerre, se non sola, almen certo principale fra questi popoli si è l'avidità di carne umana, e la maniera loro di guerreggiare lo prova, e svela in essi tutto il carattere di bestie feroci. Raro è l'incontrarsi, e il combattere a torme, sogliono piuttosto appostarsi, ammazzare a tradimento, e l'ucciso è anche subito mangiato. Chi mostra maggiore abilità in tali arti e stratagemmi, chi sa rimanere più a lungo coricato sul ventre senza fare il menomo movimento, chi più leggiermente respira, chi corre più, chi meglio salta da una rupe all'altra, diventa celebre fra i suoi compagni, quanto il valoroso e forte *Mau-ha-hu*. Famoso fra gli al-

tri era il nostro Francese, egli ci contava gloriandosene, tutte le sue prodezze, protestando però, e ne conveniva anche il suo nemico *Roberts*, di non avere mai mangiato carne umana, contentandosi di farne negozio contro la porcina.

Questi selvaggi di *Tayo-Hoae* sono in una guerra quasi continua con quelli delle valli vicine di *Home*, *Scegua* e *Hotty-Sceva* i quali poi guerreggiano con altri nell' interno dell' isola. I guerrieri di *Home*, che sono oltre i mille, si chiamano *Tai-pihs*, vale a dire truppe del mar Grande. Con questi *Taipihs*, gli abitanti di *Tayo-Hoae* fanno bensì guerra di terra, ma non mai di mare, e la ragione merita d'essere riferita, perchè mostra che se costoro non ubbidiscono ai loro re, hanno però rispetto alla loro persona. Il figlio di *Kettono-wee* ha preso in moglie la figlia del re di codesti *Tai-pihs*, ed essendo questa venuta per mare, ecco che il mare che divide le due valli è divenuto *Tahbu*; nè deve essere profanato da spargimento di sangue. Che se il giovane principe rimandasse la moglie ai suoi parenti, allora la guerra che ora si fa solo per terra, rico-

mincerebbe anche per mare: se poi ella muore in *Tayo-Hoae*, ne viene di conseguenza una pace perpetua, onde non venga turbata la quiete di quell'anima reale, vagante tra le nuvole su quella valle, e onorata come *Etua*, cioè come cosa divina. Una sì fatta alleanza mantiene ora la pace fra *Tayo-Hoae*, e un'altra valle entro terra, il di cui re *Mau-Day* (che vuol dire *capo di guerrieri*, e ve n'ha ben 1200) ha sposato la figlia di *Kettono Wee*, tanto più che non vi può essere tra loro guerra marittima. Il re *Mau-Day* si trattiene quasi sempre in *Tayo-Hoae*, egli era dopo *Mau-ha-h*, e *Bauting* l'uomo il più bello, e nostro commensale perpetuo.

La guerra di terra coi *Tai-p'hs* dura fino a che l'uno o l'altro dei due re (che hanno in ciò il medesimo diritto) domandi un armistizio per celebrare le danze solenni, che sono i giuochi olimpici di questi selvaggi. Gran tempo si usa consumare nei preparativi di queste feste, i quali poi in altro non consistono, che in disporre un luogo ove eseguire le danze. Ciò sembra provare che lo stato di guerra continua disgusta pure, e stanca anche questi barbari crudeli tanto, e sanguinarj. Infatti erano

di già scorsi sei mesi dalla pubblicazione dell' ultimo armistizio, e ne doveano passare altri otto prima di cominciare le feste alle quali tutti prendono parte amici, e nemici, e che durano solo pochi giorni. Finita la festa ognuno se ne ritorna a casa, e la guerra ricomincia. Dal momento poi in cui viene notificato l' armistizio, il che siegue col piantare alcuni rami di cocco sulla cima dei monti, finisce immediatamente la guerra. V' ha però un solo caso in cui cessa sul momento ogni riguardo per l' armistizio, anche in mezzo alle feste medesime, e ogni rispetto per la sacra ombra dell' *Etua*; ed è quando muore il gran sacerdote. Vuole il rito che all' ombra di lui siano sagrificati tre uomini ma non della nazione, la morte dei quali lo riconcilj colla divinità. Trovinsi le tre vittime per mare o per terra, sono di buona presa, ed appena uccise vengono appese ad un albero ove debbono rimanere finchè le carni si distacchino dalle ossa. Se non riesce di prendere questi tre individui il primo giorno, se ne spande allora la notizia; ha luogo la rappresaglia, e la guerra si fa generale. Ma queste guerre intermedie di lor natura sono assai brevi. A tempo

nostro il gran sacerdote di *Toyo-Hoae* era gravemente ammalato, nè si credeva che potesse guarire, la sua morte avrebbe immancabilmente dato luogo ad una di queste scene.

L'esistenza dei sacerdoti suppone una religione, ma qual sarà mai la religione di un selvaggio di *Nukahiva*? Giudicandone dal carattere di costoro è facile decidere che lo scopo religioso non è già il miglioramento della morale; ma che consiste piuttosto nel procurare una vita agiata, e lontana da ogni pericolo (1) ad alcuni pochi, che per mezzo di pratiche assurde e spesso abbominevoli, trovano il modo di rendersi necessarj e venerandi alla moltitudine. Hanno bensì tutti quest' Isolani l'idea confusa d'un Essere superiore che chiamano *Etua*, ma di questi *Etuas* ve n'ha parecchj. L'anima di un sacerdote, di un re, o di qualche suo parente è un *Etua*, e *Etua* è per essi anche ogni europeo, nella persuasione in cui sono che le navi europee vengano dalle nuvole, quindi è che prendono il tuono per cannonate di vascelli europei che voghino appunto tra le nuvole, e questa poi è la ragione

(1) *Le persone dei sacerdoti sono* Tabbu.

della gran paura che hanno dello strepito dell' artiglieria (1).

Il solo bene prodotto dalla loro religione si è il *Tahbu*, nè v' ha dubbio, che questo non sia d' origine religiosa, mentre si vede che nessuno, e neppure il re stesso osa infrangere il menomo *Tahbu*. L' imposizione di un *Tahbu* generale è diritto privativo dei soli sacerdoti. Ogni uomo però può dichiarare *Tahbu* quanto egli possiede, il che si fa a questo modo. Chi vuole difendere dal furto e dal guasto un albero, o la casa, o una piantagione, dichiara che ivi riposa l' anima di suo padre, o del re, o di qualche altra persona, della quale allora quegli alberi, o quella casa portano il nome, nè v' ha più chi ardisca porvi mano. Che se mai vi fosse uno scellerato che ardisse rompere un *Tahbu*, e ne fosse convinto, costui allora si chiama *Kikino*, e questi *Kikini* sono sempre i primi ad essere presi e man-

---

(1) *Accadde una volta che il fratello del re era a bordo quando fu dato fuoco a un cannone. In quel momento egli si buttò in terra, avviticchiandosi alle gambe di* Roberts, *mezzo morto di paura, e ripetendo con voce tremula*: Matte, Matte.

giati dai nemici; così piamente si crede, e spesso forse a ragione mercè l'astuzia dei preti. Gl'individui della famiglia reale, e i sacerdoti sono *Tahbu*. L'Inglese mi assicurò che lo era anche la sua persona, ma cionenostante aveva una gran paura d'essere preso, e mangiato alla prima guerra. Può essere che da principio egli fosse tenuto per un *Etua* come tutti gli europei, e che poi la dimora di sette anni continui abbia fatto a poco a poco venir meno lo splendore della sua divinità.

Roberts non seppe darmi conto gran fatto delle opinioni religiose dei nuovi suoi patriotti, e ciò probabilmente perchè essi stessi ne hanno idee confuse, o fors'anche perchè egli non se n'era molto informato. Ecco frattanto quali sono, per quanto egli mi disse, i riti funebri, nei quali si vede chiaro lo spirito dei loro autori. Il cadavere, poichè è lavato, si pone sopra uno spianato coperto con un pezzo di stoffa nuova, e vi si stende sopra un'altro pezzo di stoffa simile a quello di sotto. Il giorno dopo i parenti del morto danno un gran banchetto, al quale sono invitati i più distinti fra gli amici e i conoscenti. A questi banchetti, ai quali assistono sempre i sacerdoti, non

può essere ammessa nessuna donna, e in essi si consumano quasi tutti i porci, e la massima parte della provvisione di radici di *taro*, e di frutti da *pane*. Radunati i commensali si taglia la testa ai porci, e si offrono agli dei perchè concedano al defunto un sicuro e tranquillo passaggio al mondo sotterraneo. Questo olocausto se lo mangiano in segreto i preti, salva una piccola porzione che viene conservata sotto un sasso. Agli amici poi, o ai più prossimi parenti del morto tocca di custodire per alcuni mesi il cadavere, e di ungerlo continuamente d'olio di cocco, per impedirne la putrefazione, e questa operazione rende il cadavere duro come un legno, e incorruttibile. Dodici mesi dopo il primo banchetto se ne dà un altro con non minore profusione per ringraziare gli dei d'aver lasciato arrivare felicemente l'anima del defunto all'altro mondo, e così terminano le feste funebri. Si fa poi in pezzi il cadavere, se ne ripongono le ossa in una cassetta di legno d'albero da *pane*, e si mandano al *morài*, o sia cimiterio, nel quale nessuna donna può mai mettere piedi sotto pena della vita.

La ferma credenza alle stregherie ed agl'in-

canti, che qui è generale mi sembra d' origine religiosa, essendo quest' arte, per quanto mi fu detto, esclusivamente fra le mani dei sacerdoti, benchè anche alcuni del popolo si vantino di possederne qualche secreto forse per rendersi temibili, o per buscarsi qualche regalo. Questa magia, che si chiama *kaha*, consiste nell' uccidere lentamente qualcheduno contro cui abbiano odio, il termine a ciò prefisso è di 20 giorni, e il modo d' operare è il seguente. Chi vuole vendicarsi per arte magica cerca di procurarsi dello sputo o orina, o escrementi del suo nemico, ne fa una mescolanza con certa polvere, la ripone in una borsa fatta in modo particolare, e la sotterra. La grand' arte consiste nel fare la borsa, e nel preparare la polvere. Appena sepolta la borsa il maleficiato se ne risente, si amala, dimagra, perde le forze, e dopo venti giorni muore di certo: ma se cerca di evitare la vendetta, se coll' offerta d' un majale, o di qualche altro ricco dono si riscatta, egli può essere salvato anche nel diciannovesimo giorno: nel momento stesso in cui si disotterra la borsa, cessano i sintomi della malattia, e in pochi giorni siegue la guarigione. A questa

magla de' preti credevano fermamente tanto *Roberts*, il quale però era nel resto un uomo di giudizio, quanto il Francese, che avea fatto il possibile benchè inutilmente per imparare il segreto, sperando di liberarsi così dell' Inglese suo nemico mortale, giacchè non poteva farlo altrimenti perchè *Roberts* avea un talismano più forte della *kaha*, cioè uno schioppo. Per rendersi poi anche più formidabile egli durò per un pezzo a pregare, e scongiurare tanto me quanto il capitano *Lisianskoy* di dargli un pajo di pistole, un altro schioppo, e polvere e piombo. Ci dispiacque veramente di non poterlo contentare, ma gli fu fatto osservare che egli si sarebbe trovato in uno stato di guerra perpetua con tutti i selvaggi per la voglia che essi avrebbero d' impadronirsi delle sue armi, e che per conseguenza invece di assicurarsi, egli si troverebbe anzi in pericolo maggiore. Il buon *Roberts* sembrò persuaso, e noi nel partire lo provvedemmo di cose per lui ben più utili che polvere e palle.

Costui benchè un poco entusiasta, e di non ben fermo carattere, sembrava però buon uomo, e di sano giudizio. Lo stesso Francese, nemico suo mortale, altro non sapeva dir di

lui se non che non era abile a rubare, e che perciò si trovava spesso in pericolo di morir di fame. *Roberts* però si era acquistato a poco a poco tutto quel credito che suole e deve avere il giudizio sulla sciocchezza, ed era rispettato quanto uno dei più distinti guerrieri della valle. Egli già avea saputo rendersi necessario al re, ed io non dubito ch' ei non pervenga ad essere più utile a quella gente di quello che lo è stato il missionario *Crook*, il quale avendo soggiornato per qualche tempo fra i *Nukahivi* aveva cercato di farli cristiani, senza pensare che bisognava prima procurare di farli uomini, ed a ciò fare mi sembra che *Roberts* colle qualità sue, coll' esempio, e colla stima di cui gode sia più atto assai che *Crook*, e qualunque altro missionario. Egli ha una bella casetta fabbricata da lui, e un pezzo di terra che egli coltiva con buona regola, e diligentemente, ed ha anche introdotti metodi e migliorie che prima di lui non si conoscevano. Egli vive insomma una vita felice, e libera di cure, tranne il pensiero di vivere tra' Cannibali, e il timore della guerra vicina che più d' ogni altra cosa lo affligge. Io gli proposi di condurlo alle isole *Sandwich*

d' onde gli sarebbe facile di passare alla China, ma egli non seppe indursi ad abbandonare la sua donna che in quei giorni appunto gli avea partorito un figlio, ed è assai probabile che ei finisca i suoi giorni in *Nukahiva*.

Selvaggi tanto degradati al di sotto dell' umanità poco possono sentire l' incanto della musica, pure ne hanno una, ma l' hanno confacente al loro carattere. Una melodia dolce, e il suono di un flauto non sono fatti per barbari, che di sangue freddo ammazzano moglie e figli; ci vogliono per essi tali stromenti che eccitino anzi la loro barbarie, e l' assordino per così dire nel raro caso in cui tentasse mai la natura di parlare al loro cuore. Laonde assai piacevole è per essi il rimbombo di un immenso tamburo, o quell' ingrato strepito che si produce col battere fortemente un braccio contro l' anca, tenendo l' altra mano nel cavo dell' ascella. Ne è meno barbaro il loro canto, e il loro ballo. Questo consiste in un continuo saltellare, stando sempre nel medesimo posto, alzando talora in alto le mani, e movendo in certa particolare maniera le dita, il che serve anche a marcare il tempo o la battuta; e il loro canto assomiglia a un

ululato anzi che a una modulata successione di voci, eppure non solo se ne contentano, ma dubito molto che la più bella musica possibile fosse mai per fare su di essi il menomo effetto.

Le notizie che io ho potuto procurarmi sulla popolazione dell' isola non possono non essere arbitrarie ed incerte, ma bisogna pur lasciarle valere ove non è possibile averne di più precise. *Tayo-Hoae* a detta di *Roberts*, può mettere in campo 800 guerrieri; *Home* 1000; *Scegua* 500; *Mau-Day* 1200; *Hotty-Sceva* che è una valle al S. O. di *Tayo-Hoae* 1200, ed altrettanti un' altra valle al N. E. Questo novero che *Roberts* non dà per preciso, ma assicura non essere minore del vero dà la somma di 5900 abitanti atti all' arme. Prendendo ora il triplo di questo numero per donne, ragazzi, e vecchj (il che è molto in un paese in cui i matrimonj sono pochissimo fecondi, e dove parlando dei luoghi ove io sono stato, non ho veduto un solo uomo veramente decrepito) avremmo per tutta l' isola una popolazione di 17700, o per numero rotondo di 18000 anime. Io però credo la stima di *Roberts* per la popolazione di *Tayo-*

Hoae troppo forte d' un terzo; perchè ivi appunto ove egli conta 800 guerrieri, e per conseguenza 2400 anime, io non ho mai veduto unite più di 800, o 1000 persone fra le quali v' erano da tre in quattrocento ragazze. Eppure egli è fuor di dubbio che la curiosità di vedere navi europee, e la brama ardente di procurarsi qualche pezzo di ferro doveva avere spinta al lido la massima parte degli abitanti, eccettuate forse le madri e i bambini, de' quali io non ho veduto se non la nipote del re. Riducendo dunque di un terzo la stima di *Roberts* restano 12000 anime, popolazione invero assai piccola per un' isola che ha oltre 60 miglia di circuito, che gode di un clima salubre, ove si fa poco uso della *kawa*, e che è rimasta salva finora dalla lue venerea. A questi vantaggi però bisogna contrapporre le guerre continue, i sagrificj umani, gli omicidj, frequenti per cagione delle carestie, e l' orribile dissolutezza alla quale si abbandonano le femmine fino dall' età di otto o nove anni. *Roberts* asseriva essere assai raro che una donna avesse più di due figli, e che molte erano quelle che non figliavano. Ciò posto converrebbe contare l' uno per l' altro

un figlio solo per ogni matrimonio, che è il quarto di ciò che si calcola in Europa.

Finirò queste notizie con qualche osservazione generale sul carattere di quegl'Isolani, e qui debbo confessare di buona fede, che senza l'incontro dell'Inglese, e del Francese io mi sarei partito colla più vantaggiosa idea del loro carattere avendoli trovati sempre officiosi, onorati, e larghi nel commercio, pronti a consegnare la loro merce prima di riceverne il contraccambio, e disposti in ogni incontro a servirci specialmente, come ho già detto, per le legna da fuoco, e per l'acqua, che molta pena, e fatica ci avrebbero costato senza di essi. Gli abbiamo anche trovati meno ladri degli altri Isolani di quei mari, e sempre allegri, e contenti. Portavano insomma la bontà scritta in faccia, nè mai vi fu bisogno di sparare un fucile carico a palla. Può ben darsi che tutto ciò facessero per paura delle nostre armi, e pel desiderio d'esserne ricompensati, ma perchè cercare motivi maligni ove le azioni sono buone? e ciò in uomini che conoscevano poco gli europei, e che per conseguenza, secondo il parere di alcuni filosofi non debbono peranco essere corrotti?

Ecco ora il perchè io ho dovuto recedere dalla buona opinione che avevo di tutti gl' Isolani del mare del Sud, e che m' ero formata degli abitanti di *Taya-Hoae* in particolare nei primi giorni della mia dimora fra loro.

I due europei che ivi trovammo, e che già da più anni vi dimoravano, ci assicurarono positivamente, e d'accordo che gli abitanti di *Nukahiva* erano un popolo abbominevole, e crudele, e tutti egualmente antropofagi uomini, e donne; che quanto in essi avevamo veduto di buono era tutto finzione, paura, e bramosia di guadagno. Ci raccontavano con qual furore si scagliano contro gl' infelici che diventano loro preda, come tagliano loro il capo per sorbirne il sangue dal cranio (1), e come poi li divoravano. Io penava a credere tanto orrore, ma la deposizione di due testimoni di vista, che odiandosi a morte non variavano però punto nei loro racconti, è pure degna di fede, e le dà anche un maggior

---

(1) *Tutti i cranj che abbiamo contrattati da costoro aveano nel mezzo un buco assai grande fatto appunto a quest' effetto.*

grado di verisimiglianza la giustizia resa da *Roberts* al suo nemico col dire che egli si era sempre astenuto dalla carne umana, contentandosi di cambiarla contro quella di majale. Quello poi che abbiamo veduto noi stessi, i teschi portatici a vendere, le armi guernite di capelli, gli utensili ornati di denti, di dita, e d'ossa umane, e perfino i gesti coi quali ci faceano intendere quanto piacesse loro la carne umana, tutto ciò non lascia dubbio alcuno che i *Nukahivi* non siano cannibali. Ma finalmente il mangiare i nemici è uso comune a tutti gl'Isolani dell'oceano meridionale; in *Nukahiva* v'è assai di peggio.

Quest' Isolani in tempo di carestia ammazzano moglie, figli, padre e madre, ne mangiano le carni arrostite o fritte, e a questi orribili banchetti prendono volontieri *parte*, quando venga loro permesso, anche le donne in apparenza tanto gentili, e i di cui occhi non spirano che voluttà. E può gente tale essere mai scusata? Potrassi dire con *Forster* che gl'Isolanj del sud siano un popolo buono, dolce, e incorrotto? La paura sola è quella che li trattiene dall'ammazzare, e dal mangiare ogni uomo che colà approda. Non è gran

tempo che l'equipaggio di un vascello mercantile americano venuto nel porto *Anna Maria* ne fece la prova. Il capitano, che era un quacquero, avea lasciato andare a terra la sua gente senz' armi: avvistisi appena i selvaggi che questi uomini non erano in istato di difendersi già gli aveano attorniati per istrascinarli al monte, e a gran fatica *Roberts* secondato dal re stesso che egli avea persuaso del pericolo che sovrastava a tutta l'isola, potè riuscire a salvarli dalle mani di questi cannibali. Noi stessi abbiamo avuto campo di conoscere il perverso loro carattere incapace non dirò di gratitudine, ma di qualunque sentimento di benevolenza, malgrado tutto quello che abbiamo loro fatto di bene: si era sparsa voce che uno dei nostri vascelli si era incagliato, e ciò avvenne quando nell' uscire dalla baja dovemmo dar fondo vicino alla spiaggia, come ho raccontato di sopra al capo VII. Tanto bastò perchè in meno di due ore tutta la riva si vedesse coperta di selvaggi armati, nè v' ha dubbio che la loro intenzione non fosse d' ammazzarci tutti, e così in fatti ci disse il Francese che venne a bordo indi a poco per avvertircene, soggiugnendo che tutta la valle era levata a rumore.

Da questo ritratto che può sembrare esagerato, ma che certo non lo è, sarà facile il persuadersi, che quest' Isolani non hanno nè istituzioni sociali, nè religione, nè sentimento morale, che ad altro non pensano che a contentare i loro appetiti, e che a buona ragione gli ho chiamati selvaggi (1). Nonostante le belle descrizioni, che nei viaggi di *Cook* si leggono degli abitanti delle isole degli *Amici*, della *Società*, o di *Sandiwich*, e malgrado l'entusiasmo con cui *Forster* prende a proteggerli contro chiunque, dirò sempre che tutti gl' Isolani di questo mare non solo sono selvaggi, secondo la definizione di *Fleurieu*, ma meritano di essere annoverati nella classe degli uomini degradati, e peggiori delle bestie. Insomma sono tutti Cannibali. A questa

(1) *Ecco come* Fleurieu *definisce i selvaggi* (*Voyage de* Marchand Tom. V. pag. 441 edit. in 8.°). » *Chiamo selvaggi coloro che non conoscono nessun governo, nessuna istituzione sociale, e che contenti di provvedere ai primi bisogni della natura, possono essere considerati come il termine medio tra 'l bruto, e l'uomo.* » *Vuol però essere posto al di sotto del bruto l'uomo che mangia il suo simile.*

classe sono già dimostrati appartenere gli abitanti della Nuova Zelanda, quelli più crudeli delle isole di *Fidjis*, e dei *Navigatori*, quelli delle isole *Mendoza*, *Washington*, *Salomone*, e *Sandwich*, e quelli in fine delle isole della *Luisiade*, e della Nuova *Caledonia*. Anche la fama degli abitanti delle isole degli *Amici* ha sofferto non poco dopo l' avventura del capitano *Bligh*, e la visita d' *Entrecasteaux*, e si può dire oramai con qualche sicurezza che sono tagliati anch' essi sull' andare dei loro vicini delle isole di *Fidjis*, e dei *Navigatori*.

I soli finora che meritano una eccezione sono gli abitanti dell' isola della *Società*; son dessi, non v' ha dubbio, i migliori, i più umani fra tutti gl' Isolani del grande Oceano. Ma anche colà la madre uccide colla massima indifferenza il figlio suo appena nato, per continuare a vivere nel libertinaggio, e nella crapula, e le numerose compagnie di *Arreoyes*, difese con tanta eloquenza da *Forster*, non sono esse composte di libertini, ognuno dei quali merita d' essere chiamato un infanticida? Da questo stato al cannibalismo non v' ha che un passo, o se non lo hanno fatto,

ne è solo forse cagione la straordinaria fertilità del loro suolo. (1).

Fa certo onore a *Cook*, e ai suoi compagni l'avere cercato di difendere dall'accusa di cannibalismo gli abitanti delle isole ove hanno approdato; ma i viaggi fatti dappoi hanno pur troppo dimostrato quanto sia facile il lasciarsi ingannare dalle apparenze. Valga fra gli altri l'esempio della Nuova *Caledonia*: *Cook* vi fu ricevuto a meraviglia bene. Egli vanta la bontà di quegl' Isolani, li preferisce a quelli delle isole degli *Amici*: *Forster* ne fa il medesimo vantaggioso ritratto; ma poi d'*Entrecasteaux* vi scoprì tracce patenti di Cannibalismo; e guai al navigante che naufragasse sulle coste di quell'isola! Ivi forse cadde trucidato l'infelice *La-Pérouse* poco dopo aver pianto i suoi compagni colpiti anch' essi dalla sorte medesima.

---

(1) *Anche degli abitatori delle isole* Sandwich *crede il vecchio* Forster, *che anticamente siano stati antropofagi.*

CAPITOLO X.

PARTENZA DALLE ISOLE WASHINGTON, ARRIVO DELLA *NADESHDA* AL KAMTSCHATKA.

La Nadeshda, *e la* Neva *fanno vela per le isole Sandwich. — Ricerca vana dell' isola Ohiwa Potto. — Arrivo all'isola Owaïhi. — Errore notabile dei cronometri sui due vascelli. — Mancanza totale di viveri — Monte Mowna-Roa. — Ritratto degli abitatori delle isole Sandwich. — La* Nadeshda *si separa dalla* Neva, *e dirige il suo corso verso il Kamtschatka. — Sperienze sulla temperatura dell' acqua marina. — Inutili fatiche per trovare le terre scoperte dagli Spagnuoli all' oriente del Giapone. — Arrivo alle coste del Kamtschatka. Posizione di Scipunskoy-Noss. La* Nadeshda *entra nel porto di S. Pietro e Paolo.*

Ai 18 di maggio eravamo partiti con un tempo ben cattivo dalla baja *Tayo-Hoae*, dove perdemmo un ancorotto, e due picoole go-

mene. Mentre tentavamo di uscire dalla baja a rimurchio col toneggio, venne un tal colpo di vento che si dovè tagliare la gomena, e metter vela per non esser gettati sulli scogli della punta d'O. dell'imboccatura, dalla quale non eravamo lontani un tratto di gomena. Alle 9 ore si dissiparono le nuvole, ma il vento duràva ancora gagliardo da E. N. E. Allora vedemmo anche la *Neva*, alla quale era venuto fatto fino dalla sera innanzi di uscire dalla baja. Tratti a bordo i battelli, e legate le ancore, voltai a settentrione per avvicinarmi di nuovo alle isole ove ci occorreva di misurare ancora alcuni angoli, e di disegnare alcune vedute, il che non avevamo potuto far la mattina per cagione del tempo burrascoso. A mezzogiorno facemmo una osservazione a 8° 59′ 46″, avendo la punta N. O. di *Nukahiva* diritta al settentrione. Da questa estremità la di cui longitudine secondo le nostre osservazioni è 139° 49′ 00″ presi il nostro punto di partenza.

Governai O. S. O. con un vento gagliardo di levante per convincermi della esistenza della terra che *Marchand* pretende aver veduta navigando da queste isole verso il N., e che *Fleurieu* crede poter essere l'isola chiamata

Ohiwa-Potto dal Taiziano *Tapaya*, che accompagnò *Cook* nel primo suo viaggio. Benchè la notte fosse chiara, pure per non lasciar dubbio sull' esistenza di questa isola supposta, misi alla cappa, a 9 ore, in distanza di un grado per l'appunto a ponente del nostro punto di partenza. A 5 ore e mezzo governammo con fuora tutte le vele O. $\frac{1}{4}$ S., e sul mezzogiorno a O. Credei necessario di tenermi più lungamente a O. S. O., perchè se *Marchand* avesse realmente veduto terra in questa direzione, dovea essa infallibilmente farsi a noi visibile prima di sera. Dopo aver corso fino alle 6 ore di sera a ponente senza veder nulla, risolvei di cambiar direzione. Non doveva allontanarmi troppo verso ponente a cagione di una forte correntìa, che in questa parte dell' oceano rende difficile anche la navigazione diretta dalle isole *Washington* alle *Sandwich* come ne ha fatto prova il tenente *Hergest* del vascello il *Dedalo*. Questa forte corrente d' O. si è appunto quella che obbligò il capitano *Vancouver* nel suo viaggio da Taiti a *Awaihi* nel 1791 a voltare all' E. solo per giugnere a quest' isola. Alle 6 ore della sera girai a N. N. O. Eravamo allora a

9° 25' di latitudine meridionale, e a 142° 27' di longitudine, dunque a 2° 48' più verso ponente che l'isola *Nukahiva*. La notte seguente andammo sempre con poche vele sperando pure di trovar terra in quelle vicinanze, ma non si ebbe questa fortuna. Avemmo per alcuni giorni una brezza gagliarda d'E., e di E. S. E. con forti colpi di vento che ci misero in pezzi varie vele vecchie. La corrente andava sempre, come dovevamo aspettarcelo, verso ponente, tendendo anche (secondo l'esperienza già fattane dal capitano *Vancouver*) verso il N., e perciò appunto ebbi luogo di stupire non poco di trovarla per due giorni di seguito diretta al S., cioè il 21 e il 22, del mese tra i quattro e i sei gradi di latitudine, a 49 miglia nella direzione di S. O. 65°. Perciò fui costretto a prendere un rombo più al N., governando N. ¼ O. Scomparve intanto la corrente verso il S.; e l'avemmo costante a N. O. fino all'isole *Sandwich*.

Ai 22 di maggio ci trovammo a 3° 27' di latitudine meridionale, e a 145° 00' di longitudine occidentale. L'inclinazione meridionale dell'ago magnetico era in quel giorno

23°, e la variazione 5° 18′ a levante. (1). Il dì 24 in tempo di calma il dottor *Horner* calò in mare il termometro di *Fix* a 100 braccia di profondità dove mostrò 12 gradi ½ e sulla superficie dell'acqua 22 ¼, che era anche la temperatura dell'aria. La macchina di *Hales* all'incontro calata alla stessa profondità indicò 19 gradi, benchè rimanesse per 20 minuti sott'acqua; prova che l'acqua si era riscaldata di molto nel frattempo (2).

Il venerdì 25 di maggio alle 3 ore pomeridiane passammo l'equatore a 146° 31′ di longitudine, ma secondo la stima a 144° 56′. Dunque in sette giorni secondo il loche la nostra longitudine varia 1° 35′ dalla vera. Nel momento stesso in cui la nave passò la linea, e che potè essere determinato con sufficiente esattezza, giacchè la latitudine osservata a mezzogiorno non importava più di

---

(1) *Alla sera fu preso un uccello nero somigliante a un colombo che dopo avere svolazzato per qualche tempo intorno al vascello si fermò sul sartiame, ove si lasciò poi prendere colle mani.*

(2) *Veggasi la descrizione di queste due macchine in uno dei volumi susseguenti.*

quattro minuti, l'inclinazione meridionale fu trovata essere 66° 15'. Il nostro inclinatorio però non essendo de' migliori, non merita intera fede. Il giorno seguente a 1° 12' di latitudine boreale (1), e a 148° 46' di longitudine fu trovata l'inclinazione 5° 30', e la variazione del compasso alcune ore più tardi era 5° 18' a levante.

Fino allora non si erano per anco veduti uccelli. Ai 27 di maggio a 2° 10' di latitudine e 146° 50' di longitudine vedemmo una torma d'uccelli dei tropici, e di altri più piccoli, e fra questi un uccello grande tutto nero, di cui ci disse il nostro Francese selvatico che se ne vedevano di quella razza e molti nelle vicinanze di *Nukahiva*, e delle altre isole di quel gruppo, soggiugnendo essere opinione comune, che non si scostino mai gran fatto da terra.

Questo indizio di terra vicina, e un gran ramo d'albero che alcuni dei nostri aveano veduto galleggiare presso al vascello ci fece

---

(1) *Da qui in avanti, e fino alla nostra partenza dalla China per l'Europa, la latitudine s'intende sempre boreale.*

sperare di trovare forse quella notte stessa qualche isola sconosciuta; ma non ostante il bel chiaro di luna, le nostre speranze andarono a vuoto.

Il dì 30 di maggio morì il nostro cuoco *Giovanni Neuland*, della cui malattia ho già parlato. Sperava di portarlo vivo al *Kamtschatka*, ma il gran caldo sofferto nell'isola di *Nukahiva* accelerò la sua morte. Egli era Curlandese, in età di 35 anni, e di ottima condotta.

Fino agli 8 gradi di latitudine avemmo spesso delle calme, che alternavano con venti assai variabili, tanto che un giorno soffiò per 16 ore un vento di ponente: il tempo era coperto, con piogge frequenti, le quali almeno servirono a riempiere i nostri barili voti. Agli 8 gradi passò il vento N. E., e E. N. E. che è il vero mussone; e ci accompagnò fino alle isole *Sandwich*. Fin là le nostre distanze lunari aveano indicato la longitudine d'accordo sempre a pochi minuti di differenza, con gli orologi: ora ai 5 di giugno trovammo già una differenza di 10 minuti, e il giorno dopo una maggiore di 25 minuti che gli orologi segnavano più a levante. Benchè le osserva-

sioni del dottor *Horner*, le mie, e quelle del capitano *Lisianskoy* fossero esattamente d'accordo, pure eravamo disposti ad attribuire questa improvvisa inconcepibile differenza alle nostre distanze, anzi che ai nostri cronometri, ma a torto, perchè giunti a *Owaihi* trovammo il numero 128 di 33' 30", e il numero 1856 di 11' 00" troppo a levante.

Continuava il vento gagliardo da N. E. e da N. E ¼ E. col mare assai grosso, che agitava in una maniera assai incomoda il vascello, nel quale si scoprì ora per la prima volta una falla per cui si doveva dare alla tromba le due, e tre volte il giorno. Questa falla però non era pericolosa, e proveniva solo dall' essere il vascello meno carico di quando partimmo d'Europa, e per conseguenza dal pescar meno: la stoppa con cui si calafatano le commissure alla linea d' acqua era affatto fracida, e v'entrava l' acqua ad ogni più piccolo movimento. A questo inconveniente non fu possibile rimediare prima del nostro arrivo al *Kamtsckatka*, e solo mi dolea di vedere la mia gente affaticarsi tanto alla tromba con quel gran caldo.

Il giovedì 7 di giugno alle 6 ore della mat-

tina mi stimai poco lontano dal lato orientale di *Owaihi*, e cambiai il mio corso da N. N. O. a N. O. $\frac{1}{4}$. O. Alle otto ore e mezzo vedemmo la punta orientale d'*Owaihi* in distanza di 36 miglia a N. O.: ma non ci fu possibile di vedere il monte Mowna-Roa. A mezzo giorno eravamo a 19° 10' di latitudine. Essendo sicura la longitudine di questa punta per le osservazioni di *Cook*, e del suo allievo *Vancouver* ce ne valemmo per correggere gli errori dei nostri orologi.

La longitudine di questa punta orientale era:

Secondo il N.° 128 .	154° 22' 30"	Quest.
» 1856 .	154° 45' 00"	
Pennington.	154° 29' 30"	
capitano *Cook*	154° 56 00"	

L'esattezza delle osservazioni di *Cook* e di *Vancouver* non lascia dubbio alcuno su questa longitudine, e le nostre distanze lunari del 4, e dell'11 giugno la confermarono. Le prime mostrarono per il N.° 128 un errore di 39 minuti, e le seconde di 35 troppo a levante. Altro non ci rimaneva, che il correggere la longitudine dei nostri orologi secondo queste differenze trovate, e di dar loro un nuovo andamento, per quanto si può far-

lo in mare. Strana cosa però, che in tutti sei gli orologi che erano a bordo dei due vascelli, e fra i quali ve n'erano quattro d'*Arnold*, l'errore cadesse sempre dal lato stesso: ciò non poteva già provenire dalla differenza della temperatura, che in tutto non si era freddata più di 2 ½°. La longitudine secondo la stima era 15° 54': dunque in 21 giorni la corrente ci aveva spinti per 4° 2' verso oriente, vale a dire 11 miglia al giorno l'uno per l'altro.

La penuria di provvisione animale in *Nukahiva*, dove non potemmo avere per tutti due i vascelli più che sette majali del peso di 70 in 80 libbre, mi aveva obbligato a portarmi alle isole *Sandwich* dove mi tenevo sicuro di trovare viveri in abbondanza. Benchè tutta la mia gente fosse perfettamente sana, ciononostante in un viaggio così lungo, in cui, tranne le prime settimane dopo la nostra partenza dal Brasile, non si era mangiato mai altro che carne salata, doveva pure aspettarmi, malgrado tutte le precauzioni, di vedere qualche sintomo di scorbuto. E dovendoci noi fermare almeno un mese al *Kamtschatka*; era pur necessario il sollecitare il nostro viaggio per arrivare a *Naugasaki* prima

della fine di settembre, avvenendo spesso che anche alla metà di questo mese si cambia il vento regolare sulle coste del Giapone. Ma nulla dovea valere a fronte della salute dell' equipaggio, ed io mi vidi ora costretto a far vela verso le isole *Sandwich*, siccome anche prima avevo dovuto rinunciare al pensiero di far nuove scoperte. Per guadagnar però tutto il tempo possibile risolvei di non dar fondo in nessun luogo, e di rimanermi soltanto un pajo di giorni sulle coste di *Owaihi*, ben sapendo che quegl' isolani fanno volontieri le 15 e le 18 miglia in mare per portar viveri, e riceverne in cambio merci europee. Mi avvicinai dunque prima alla costa di S. E., persuaso che facendo il giro dell' isola potrei meglio e più facilmente provvedermi. Ma si vedrà tra poco quanto crudelmente andammo errati.

Giunto in distanza di 6 miglia da terra virai di bordo andando parallelo alla costa colla sola vela di gabbia. Quando vidi venire a noi i primi canotti feci ammainare, ma il loro carico corrispose assai male alle nostre speranze. Alcune patate, una mezza dozzina di noci di cocco, e un porchetto di latte,

ecco tutto quello che a prezzo assai caro si potè avere da sei canotti; ed anche con molta difficoltà, non volendo coloro altra mercanzia che panno di cui io non avevo a bordo neppure un braccio disponibile. Aveano ben essi delle stoffe di loro fabbrica, ma premendoci dei viveri più che ogni altra cosa proibii che se ne comperasse. Comparve anche un vecchio ad offrire una giovane, forse sua figlia, che mostrava certa qual aria d'innocenza, di cui non voglio decidere, ma ebbe colui la meritata mortificazione di vedere ricusata la sua mercanzia.

I colpi di vento, la pioggia, e il non veder più venire canotti, mi fecero risolvere ad allontanarmi da terra, e a governare S. S. E. con un vento fresco di levante. Mi fece veramente meraviglia questa mancanza di viveri appunto in una parte dell'isola che si vedevà coltivata meglio senza paragone di tutte le isole *Washington*. Tutta la spiaggia era coperta d'alberi di cocco, di piantagioni, e di case, e la quantità di canotti che si vedevano à riva sembrava pure indicare una numerosa popolazione. Dalla punta orientale, il terreno che ivi è piatto, e sparso di collinette, si va

alzando a poco a poco fino appiè del bel monte Moowna-Roa, l'altezza del quale secondo il calcolo del dottor *Torner* è di 2254 tese, cioè 350 tese più del pico di Teneriffa. Egli è chiamato a ragione il monte della Tavola, perchè la cima di esso, che in quella stagione era affatto senza neve, tranne una piccola altura da una parte è assolutamente piana. Nel primo giorno lo vedemmo solo per pochi minuti sbarazzato dalle nuvole, ma nei giorni seguenti avemmo più volte campo di ammirare questa massa enorme, la cui cima comprende una superficie di 13 mila piedi. Non ci riuscì però mai di vedere tutta intera la montagna, e credo che ciò avvenga assai di rado, perchè se anche si dissipano le nebbie sulla cima, si fermano però quasi sempre a metà, ove sembrano precipitarsi dall' alto. Il momento più favorevole per godere della vista di questo monte si è la mattina, quando l' aria è ancora pura de' vapori.

Per quel poco che abbiamo potuto vedere quest' Isolani non sono paragonabili a quelli di *Nukahiva* per la bellezza delle forme. Sono più piccoli, mal proporzionati, di colore più oscuro, e non sono punto *tatuati*. Quasi tutti

quelli che vennero a bordo delle nostre navi avevano sul corpo delle macchie, conseguenze di malattie veneree, o dell' uso della *Kawa*; questo secondo però non dee essere il caso della classe più povera. Quanto poi alle facoltà intellettuali gli abitatori di *Owaihi* sono superiori d' assai ai loro vicini del mezzogiorno, ed a ciò dee avere contribuito il frequente commercio con gli europei, e con gl' Inglesi specialmente, di cui v' ha sempre buon numero nell' isola. Tutti quelli che abbiamo veduti erano svelti, e disinvolti, ed aveano molta vivacità negli occhi. La costruzione dei loro canotti, e il loro modo di servirsene è superiore d' assai a quanto sanno fare quei di *Nukahiva* che hanno in generale poca pratica di mare. Giudicando dalle liste di parole che dà il capitano *Cook* della lingua di queste due isole, sembrerebbe che i loro abitanti dovessero facilmente intendersi, essendovi varj termini che hanno tra loro la massima analogia. Con tutto ciò il nostro selvatico francese non arrivò mai a farsi intendere, nè a far capire nulla a noi di quello che gli veniva detto, e fu fortuna che potemmo ajutarci con qualche parola inglese che quegl' isolani intende-

vano, e pronunciavano anche passabilmente. Forse la diversità della pronuncia era cagione che il Francese non intendesse. Egli poi avea presa tanto cattiva opinione degli abitatori di *Owaihi*, che cambiò la risoluzione già da lui presa di fermarsi in quest' isola, e mi pregò di tenerlo a bordo, di che mi contentai, benchè, come si è veduto di sopra, egli non lo meritasse.

L' indomani sul far del giorno governai verso la punta meridionale d' *Owaihi*. Ivi secondo *Cook* v' ha un gran villaggio dal quale gli furono portati viveri in quantità. Così sperai che fosse per avvenire anche a me tanto lì, quanto in tutta la costa S. O. Alle 11 ore girammo questa punta, che è in sostanza una rupe scoscesa circondata in distanza di 100 tese da un banco di scogli lungo, e stretto contro il quale il mare rompe con violenza. Secondo le osservazioni di *Cook* questa punta è situata a 18° 54' di latitudine, e a 155° 45' di longitudine. A mezzogiorno l'avevamo a S. E., 78° in distanza di 3 miglia al più. Il dott. *Horner*, e il ten. *Löwenstern* osservarono la latitudine in 18° 54', 5" N., cioè quasi perfettamente simile a quella

del Cap. *Cook*. Quanto alla longitudine trovammo l'errore dei nostri orologi minore di un minuto di quello del giorno precedente. Appena veduto il villaggio mi misi alla cappa, e per essere assai fresco il vento mi tenni in distanza di due miglia al più da terra. Due ore dopo vennero finalmente due canotti, sul primo dei quali v'era un porco grasso, che non potea pesar meno di 100 libbre. Non fu certo piccola la nostra allegria alla vista di questa gran bestia, di cui pensai subito di far festa a tutto l'equipaggio la domenica ventura: ma fu poi altrettanto grande il nostro dolore nel non poter trovar modo di fare acquisto di questa sola cosa che ci fu portata a bordo. Io offrii tutto quello che mai poteva dare, le più belle scuri, coltelli, forbici, pezze di stoffa, abiti interi, tutto fu ricusato; il venditore voleva assolutamente un ferrajuolo di panno che lo coprisse dalla testa ai piedi, e noi non eravamo in caso di darglielo. Da un altro canotto comprammo un porcelletto, ed ecco tutti i viveri che ci furono portati da tre canotti. Una giovanetta molto ornata, e sfacciata assai ebbe la sorte di quella del dì innanzi. Dovetti dunque per-

suadermi che senza panno non v'era modo di provvedermi di viveri nè lì dove eravamo, nè a *Karakakua*, dove il lusso doveva essere anche maggiore per essere quella la residenza del celebre *Tamahamah*, re d' *Owaihi*. Qual cambiamento in dieci o dodici anni! *Tianna*, un capo dell' isola *Atuai*, che fu condotto alla China da *Meares* nel 1789 non aveva altro modo d' informarsi del prezzo delle cose, che quello di domandare quanto ferro potevano valere: tanto era il pregio in cui egli tenea questo metallo, anche dopo aver praticato con europei per un anno intero. Ed ora sembrava quasi che gli abitatori di *Owaihi* lo sprezzassero, e appena degnavano d' una occhiata gli utensili i più necessarj. Nulla insomma li contentava se non quello che poteva lusingare la loro vanità.

Non vedendo più battelli venire a noi governai con poche vele lungo la costa S. O. dell' isola fino alle sei ore, e poi verso il S. per allontanarmi di notte dalla terra. Benchè mi rimanesse oramai più poca speranza di procurarmi de' viveri in quell' isola, non volli però rinunziarvi prima di averla girata anche verso ponente, e nelle vicinanze di *Karakakua*.

Virai dunque a bordo all' un' ora dopo mezza-notte. Alle quattro e mezzo avevamo il Mowna-Roa al N. N. E., e la punta meridionale di *Owaihi* a N. E. ¼ E., ma la nebbia ci toglieva la vista dell' isola, benchè non ne fossimo lontani più di 10 miglia. A otto ore il vento girò al N., e diventò debole a segno, che quand' anche l' avessimo avuto in favore non v' era speranza di accostarci a *Karakakua*, il perchè, posta anche l' incertezza di trovarvi dei viveri risolvei di non perdere altro tempo, e di far vela verso il *Kamtschatka* dove dovevamo arrivare a mezzo luglio. Feci però prima visitare tutto l' equipaggio dal dottor *Espenberg*, e fortunatamente non si trovò in nessuno il menomo segno di scorbuto, altrimenti sarei andato a *Karakakua* anche a costo di fermarmici una settimana, benchè avessi fisso in mente di giugnere a *Naugasaki* prima della fine dell' anno, cosa che non era senza difficoltà per cagione dei venti regolari di N. E. Deliberai dunque di lasciare *Owaihi*, e ne spiegai le ragioni ai miei ufficiali. Malgrado il desiderio di fermarsi a *Karakakua*, e la speranza di trovarvi dei viveri freschi, dopo che già da tre mesi non compariva sulla no-

stra tavola, se non quello, che si cucinava per l'equipaggio, parve però che ognuno di essi fosse contento di quanto io proponeva. Il capitano *Lisianskoy*, il cui tempo non era tanto prezioso quanto il mio, pensò di passare alcuni giorni nella baja di *Karakakua*, e di continuare poi il suo viaggio per *Codiak*.

Alle 6 ore di sera avevamo la punta meridionale di *Owaihi* a N. E. 87°, e il lato orientale del Mowna-Roa a N. E. 52°. Qui presi il mio punto di partenza a 18° 58' di latitudine, e 156° 20' di longitudine secondo la carta di *Vancouver*. A 7 ore e mezzo un vento fresco d' oriente, levatosi dopo alcune ore di calma ci separò dalla *Neva*. Io governai S. O., avendo intenzione di tenermi nel parallelo tra i 17° e i 18° di longitudine, e ciò per due ragioni. La prima che nel parallelo tra i 16 e i 17 gradi i venti regolari sono più gagliardi di quello che lo siano nel 20° e 2°, la seconda che questo rombo conduce per l'appunto in mezzo a quello tenuto dal capitano *Clerke* nel 1779, e a quello di tutti i bastimenti mercantili che vanno dalle isole *Sandwich* alla China (1).

(1) *Il capitano* Clerke *tenne il parallelo di* 20°

logio di *Pennington* due di meno, cioè — 15″.
Benchè in sostanza questi cambiamenti altro non fossero che approssimazioni appoggiate a fondamenti verosimili, li credemmo però non inutili per essere già da varj giorni tale e costante la proporzione delle loro differenze. Il bel tempo ci permise di prendere distanze lunari dal 6 fino al 12 giugno, dalle quali risultò che nei primi quattro giorni gli orologi per termine medio segnavano 4′ 49″ di longitudine troppo a levante, e ne' due giorni seguenti 6′ 11″ troppo a ponente. La massima differenza di tutte queste osservazioni non importò più che 5 minuti a levante e 2 a ponente; tanto emerse anche dalle osservazioni del dottor *Horner*: ora questo errore è troppo lieve per inspirare diffidenza sull' andamento stabilito alle isole *Sandwich*. Fino allora infatti la massima differenza fra i tre orologi non oltrepassò mai due minuti secondi di tempo. Vero è che più tardi le osservazioni lunari indicarono una variazione maggiore, ma ne fu cagione la molta differenza di temperatura. Il termine medio di tutte le nostre osservazioni secondo il n.° 128 ridotto alla punta meridionale di *Owaihi* diede per la longitudine

di questa punta 155° 19′ 16″ O., e la vera sua longitudine secondo le moltiplici osservazioni di *Cook*, *King* e *Vancouver* è di 155° 17′ 30″.

Il dì 15 di giugno a 17° di latitudine, e 169° 30′ di longitudine vedemmo svolazzarci intorno torme d'uccelli a centinaja: sperammo di veder terra, ma invano; potrebbe però essere che di notte fossimo passati non molto lontani da qualche isoletta, o da qualche scoglio su cui sogliono posare questi uccelli. *La-Pérouse* nel 1786, e il capitano di un vascello mercantile nel 1796 a ponente delle isole *Sandwich*, il primo nel parallelo di 22°, e il secondo in quello di 18°, scoprirono due isolette che li misero in grave pericolo, ed è probabile che se ne scoprano degli altri in avvenire (1). Benchè pel desiderio comune a tutti di veder terra non fosse necessario il regalare chi primo ne desse la nuova, pure per animare i marinari raddoppiai anche il premio solito.

(1) *Anche la* Neva *nel suo viaggio dall' America alla China nel* 1805 *trovò in quelle acque un isolotto o banco d'arena assai pericolosa a* 173° 35′ 46 *ore e* 26° 02′ 48″ *N.*

Il dì 18 a 17° 30′ di latitudine e 176° 46′ di longitudine presi il rombo un poco più al nord, e il dì 20 governai N. O. ¼ N. a 19° 52′ e 140° 00′ di longitudine. Nel giorno stesso intersecammo la linea del capitano *Clerke* dalla quale però ci allontanammo subito, per essere essa troppo occidentale. Ebbi sempre cura in tutto il viaggio dalle isole *Sandwich* fino al *Kamtschatka* di tenermi in distanza di 100 a 120 miglia dalla di lui linea, e ben me ne avvenne. Avevamo sempre avuto bellissimo tempo, ma correndo al nord calò il vento, e si fece variabile, mentre prima il mussone si era mantenuto costante e fresco a segno di farci fare quasi sempre sette nodi per ora, e il mare era perfettamente tranquillo senza nessuno di quei cavalloni di cui tanto si lamenta il capitano *King*. La temperatura era singolarmente moderata; il termometro non avea mai segnato oltre i 21°, e qualche volta era stato sotto ai 20°, benchè l'altezza meridiana del sole importasse 83 e 84°. La variazione del compasso andò sempre successivamente crescendo dal momento della nostra partenza dalle isole *Sandwich*. Ai 20° di latitudine, e 180° di longitudine parve ch'ella

fosse giunta al massimo, cioè a 13° 20′ a levante, perchè ivi appunto cominciò a diminuire quasi nella medesima proporzione, e arrivati al *Kamtschatka* la trovammo come prima alle isole *Sandwich*, cioè 4° 46′ a levante.

Dovendo ai 22 di giugno importare l'altezza meridiana del sole 90°, ed essendo difficile l'osservare il sole in quest'altezza, il dottor *Horner* calcolò anticipatamente il tempo del vero mezzodì, e l'altezza misurata in quel momento fu presa per l'altezza meridiana. Infatti la latitudine desunta da essa combinava con quella della stima colla sola differenza di due minuti, differenza che già avevamo trovata da alcuni giorni nella latitudine tralle osservazioni, e il calcolo.

In quello stesso giorno passammo il Tropico settentrionale a 187° 56′ di latitudine occidentale. Ci trovammo poi per due giorni in una bonaccia tale che il mare pareva uno specchio, cosa che io non avevo veduta mai fuorchè nel mar Baltico. Il dottor *Horner* se ne approfittò per fare delle sperienze sulla temperatura dell'acqua. Egli trovò col termometro di *Six* a 125 braccia di profondità os-

dute il mercurio a 13º 5'. Alla superficie dell' acqua trovò 20º 5' di *Reaumur*, il che fa una differenza di 7º 2', mentre la macchina di *Hales* non mostrava più che 2º e mezzo di differenza: a 50 braccia di profondità il termometro suddetto segnava 16º 3', e a 25 braccia 19º 7'. Dunque in questa latitudine la differenza della temperatura dalla superficie dell' acqua fino a 25 braccia di profondità è di un grado circa; fino a 50 braccia di 3º 3'; e fino a 125 braccia di 7º 2' di *Reaumur*.

Dopo questa calma di due giorni venne un vento piuttosto fresco di levante, con un bel tempo che durò fino ai 27º di latitudine: e quì finì il mussone N. O. e cominciarono i venti variabili che prima vennero da S. O. e poi dal Sud.

Ai 28 di giugno a 29º 3' di latitudine trovammo da varie distanze lunari la longitudine di 185º 11' ore, mentre il N. 128 indicava 186º 00', vale a dire che l' errore occidentale di quest' orologio era andato crescendo fino a 49'. Dalle osservazioni del giorno dopo lo trovammo di 43' 30'', e dal complesso di tutte 44' 45''.

Ai 32° di latitudine venne con un tempo nebuloso una brezza assai fresca di S. O. con forti colpi di vento, dai quali furono messe in pezzi alcune vele vecchie, che io non aveva fatte raccogliere, perchè non valevano più nulla. A questo tempo succedè un' altra bonaccia che ci diede campo di misurare la temperatura dell' acqua, e per ciò fare con maggior esattezza misi in mare lo schifo.

Ai 2 di luglio ci trovammo a 34° 2' 41" N. e 190° 7' 45" O. Le osservazioni indicarono una corrente di 37 miglia in tre giorni verso N. E. $\frac{1}{4}$ N. Il 29 giugno giorno dell' ultima nostra osservazione avevamo trovata corrente 13 minuti a S. Questo cangiamento di direzione nella corrente ci giunse grato quanto improvviso. Il dì appresso ci trovammo a 36° di latitudine, e secondo i nostri orologi colla correzione di 45' trovata per mezzo delle ultime osservazioni lunari, a 191° 30' di lungitudine occidentale.

S. E il conte *Roumansoff* al partir mio dalla Russia mi diede una istruzione assai circostanziata per la ricerca d' una terra, della quale già nei passati tempi si erano occupati gli Spagnuoli, e gli Olandesi, e la di cui

scoperta giace tutt' ora in oscuro, e non ha altro fondamento che una antica e forse favolosa tradizione (1). Gli Spagnuoli intanto, sentendo essere stata scoperta all' oriente del *Giapone* un' isola ricca d' oro, e d' argento, spedirono nel 1610, o 11 un vascello da *Acapulco* al *Giapone* con ordine di prendere, in passando, possesso di quest' isola: ma l' isola non si trovò. Anche gli Olandesi abbagliati dalle supposte ricchezze di questa terra spedirono due navi comandate dal capitano *Mattia Kivast* per cercare il paese dell' oro, e dell' argento, e non ebbero miglior sorte di quella degli Spagnuoli (2). Inutili egualmente furono le ricerche del famoso cap. *Vries* nel 1643, e quelle del *La-Pérouse* nel 1787. *La-Pérouse* frattanto è il solo fra i navigatori moderni, che abbia veramente fatta

(1) *In alcune carte originali giaponesi si veggono due isole attorniate da scogli all' est della baja di* Jeddo, *e ciò può aver fatto credere la loro esistenza.*

(2) *V.* Adelung *storia delle navigazioni, e delle ricerche fatte per la scoperta del passaggio N. O. al* Giapone, *e alla* China, *in 4. pag.* 477.

ricerca di questa terra. Nè *Cook* nel suo viaggio da *Unalaschka* alle isole *Sandwich*, nè *Dixon*, nè *Vancouver*, nè altri non se ne sono mai occupati. Non conosco nessun lavoro, in cui sia indicato il paralello tenuto dal capitano *Kivast* nella ricerca di questa terra; ma dovrebbe essere quello stesso che fu prescritto a *Vries*, cioè a 37° 30′, entro il quale in fatti egli si tenne dai 142° di longitudine orientale da *Greenwich*, fino ai 170°. *La-Pérouse* pure mantenne il medesimo paralello dai 165° 51′ di longitudine orientale da *Parigi* fino ai 179° 31′, per un tratto di 13° 41′ (1).

Benchè con poca speranza d'essere più felice de' miei predecessori nella ricerca di quest' isola a motivo anche del tempo coperto che lasciava vedere poco lontano, mi credei però in dovere d'approfittare del vento d'est, che soffiava fresco assai, per contribuire in qualche modo alla cognizione di un oggetto che già da tanto tempo ha occupato forse inutilmente e geografi, e navigatori.

---

(1) *Viaggio di* La-Pérouse *traduzione inglese, in 4.° vol. II. pag.* 266.

Essendo incerta di varj gradi la latitudine di quest' isola, convien lasciare ad ogni navigatore la libertà di scegliere quel paralello che più gli aggrada, sia poi verso levante, o verso ponente. Io m' era prefisso di starmi a 36° di latitudine e solo mi dolea del cattivo tempo. A mezzogiorno governai verso ponente con un vento fresco di levante. Verso sera rinforzò il vento, e la notte poi fu tanto burrascosa, che dovemmo calare i pennoni, e anche gli alberi di pappafico e mettere un terzaruolo alle vele di gabbia. Alle 6 ore della mattina diminuì il vento girando però a poco a poco al sud, e durava tuttavia la nebbia.

Fui dunque costretto ad abbandonare il rombo d' O., vedendo inutile, e forse dannosa per noi ogni ulteriore ricerca.

Presi intanto alle 8 ore della mattina il mio rombo al nord dopo aver corso per 20 ore 3 gradi 1/4 all' ouest in un paralello di 36°. Verso mezzogiorno rasserenò, ed io ebbi a pentirmi d' aver mutato strada, ma questo pentimento non durò gran fatto perchè cambiò di nuovo il tempo, e il vento girando a S. O. e poi a O. S. O. ci obbligò senz' altro a

governare verso il nord. Le nebbie continue che coprono questi mari renderanno sempre difficile e penosa questa ricerca a chiunque abbia qualche altra incumbenza, e non sia assolutamente padrone di tutto il suo tempo. Basti il dire che da 30° fino al *Kamtsciatka* non uscimmo quasi mai dalla nebbia; d' altronde dominando in queste alture i venti d' occidente, tornerà sempre meglio il tentare questa indagine da ponente a levante.

Ai 5 di luglio vedemmo una gran tartaruga, ma non fu possibile il prenderla, perchè si gettò a fondo all' avvicinarsi del battello che aveva fatto mettere in mare a bella posta. Eravamo allora a 38° 32′ di latitudine boreale, e a 194° 30′ di longitudine occidentale. Anche *Meares* nel 1788 aveva veduto una tartaruga in quelle acque a 38° 17′ e 194° 50′. Egli poi parla di varj segni di terra vicina che a noi mancarono totalmente. Il vento era incostante, folta la nebbia, ed il tempo piovoso. Il dì 7 luglio a 42° 34′ di latitudine e a 197° 00′ di longitudine vedemmo una quantità di gabbiani di mare, e un grande uccello nero, che non suole allontanarsi molto da terra. Era anche tranquillo il mare benchè il

vento che era assai fresco, si fosse voltato dal S. O. al N O; anche questa singolare tranquillità del mare pareva un indizio di vicine terre, ma lo scoprirne in mezzo a quelle nebbie non può essere se non opera del caso.

Ai 10 di luglio ai 47° 20′ di latitudine soffiò per alcune ore con tanta forza il vento che si dovette mettere due terzaruoli alle vele di gabbia. Il giorno dopo a mezzogiorno ci trovammo a 49° 17′ di latitudine, e secondo gli orologi a 199° 50′ di longitudine, e per conseguenza poco lontani da terra. Vedemmo in fatti una gran quantità di uccelli, come gabbiani di mare, smerghi di varie sorti, anitre selvatiche, una sorte di lodole grigie con delle striscie gialle sulla schiena, e un uccello grande simile all' albatros.

Il dì 13 di luglio alle 8 ore della mattina fu veduta terra dalla cima dell' albero. Questa terra si stendeva da N. N. O. fino a O. N. O, e ci parve lontana da 90 in 95 miglia. Secondo la longitudine, e latitudine nostra questa deve essere la terra vicina al Capo *Poworotnoy*, che nelle carte inglesi è chiamato Capo *Gavarea*. Ella si perdè ben presto nella nebbia, e la rivedemmo soltanto alle 8 ore

della sera mentre eravamo alla latitudine del Capo *Poworotnoy*, cioè a 52° 21′ N, avendo dritto a ponente un' alta montagna che per la sua vicinanza al Capo è segnata anch' essa col nome di *Poworotnoy* nelle nostre carte di questa parte del *Kamtsciatka*.

Sul far del giorno vedemmo al N. una terra alta e montuosa che doveva essere *Shipunskoy-Noss*, giudicandone dalla sua posizione, la quale però varia assai nelle migliori carte delle coste del *Kamtsciatka*. In quella delle scoperte dei Russi pubblicata a s. *Pietroburgo* nel 1802, giace *Shipunskoy-Noss* a 59° 56′ N, e a 177° 38′ all' E. dell' isola di Ferro, ossia 200° 07′ all' O. di *Greenwich*. Secondo la carta dell' ammiraglio *Saritscheff* sta a 53° 02′ N, e à 200° 15′ O. Secondo quella del terzo viaggio di *Cook* a 53° 10′ N. e 192° 50′ O. Il capitano *King* nella sua descrizione delle coste di *Kamtsciatka* segna in due diverse maniere la posizione di questo promontorio: nel 3.° volume del 3.° viaggio di *Cook* (edizione originale in 4.°) alla pagina 410 lo pone (1) distante dal Capo *Gavarea* 96

(1) *È noto che il terzo tomo del terzo viaggio di* Cook *è scritto dal cap.* King.

miglia N. E. quarto E. a 52° 21′ N., e a 201° 19′ O., e a carte 311 lo dice lontano 75 miglia E. N. E. quarto E. dell' imboccatura della baja d'*Avatscia* a 52° 51′ N. e 201° 11′ O. Dunque secondo la pagina 310 avremmo 53° 32′ latitudine, e 199° 26′ longitudine e secondo la pagina 311, 53° 16′ N., e 199° 15′ O.: vi debbono certo essere degli errori di stampa. Secondo le nostre osservazioni *Shipunskoy-Noss* è a 53° 06′ N., e a 200° 10′ O. Dopo una perfetta calma che durò tutto il giorno, si levò verso sera un vento d'ostro che ci fece avvicinare alla costa, e vedemmo prima di notte i cinque monti che la distinguono tanto del *Kamtsciatka*, e che sono stati disegnati, e descritti con tanta esatezza dal capitano *King*. Più tardi abbonacciò di nuovo, e durò la calma tutta notte. Alle 4 ore della mattina venne un vento fresco di ponente che girò a poco a poco a S. S. E. mentre ci andavamo accostando a terra. A 11 ore a mezzogiorno entrammo nella baja d'*Avatscia*, e all'un ora gettammo l'ancora nel porto di s. *Pietro* e *Paolo* dopo un viaggio assai felice di 35 giorni dall'isola d'*Owaihi*, e di 5 mesi

e mezzo dal *Brasile*. Avevamo a bordo un solo ammalato, e anche questo dopo otto giorni era perfettamente guarito.

FINE DEL PRIMO VOLUME.

INDICE

DELLE MATERIE

Contenute in questo volume.

Capo IV.

Dimora in Santa Caterina.

Capo VII.

Dimora in Nukahiva.

Capo VIII.

Descrizione geografica delle isole Washington.

Capo IX.

Ritratto degli abitanti di Nukahiva.

del Sig.r di
ntrione
Nord-Est
Nord-Ovest
210
240
0
Greco

Capo X.

Partenza dalle isole Washington, arrivo della *Nadeshda* al Kamtsciatka.

INDICE

DELLE TAVOLE

Contenute in questo volume.